Digitized by Google

2e Emi. 10. 68

Digitized by Google

<36609429030015

<36609429030015

Bayer. Staatsbibliothek

E

Digitized by Google

Hist. Lit. Encyclop. 35.

Digitized by Google

# Deutsche Encyclopädie oder Allgemeines Real-Wörterbuch aller Künste und Wissenschaften

von einer Gesellschaft Gelehrten.

## Achtzehender Band.

Jo —— Kal.

Frankfurt am Mayn
bey Varrentrapp und Wenner.
1794.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

# Vorbericht.

Wir liefern hiermit den achtzehnten Band der deutschen Encyclopädie. Die Herren Subscribenten dieses Werks werden uns verzeihen, daß wir unser Versprechen, die Fortsetzung desselben mehr zu beschleunigen, diesmal noch nicht haben ausführen können, da wir alles geleistet zu haben glauben, was bey den so mancherley Unruhen des Kriegs, die vorzüglich unsre Gegend des deutschen Vaterlands betreffen, zu leisten möglich ist. Schenkt uns Gott den so sehnlich zu wünschenden Frieden, alsdann werden wir unsere Versicherung nicht allein erfüllen können, sondern auch gewiß erfüllen.

Außerdem müssen wir den geneigten Leser bitten, diejenigen Artikel, welche er etwa in dem Buchstaben K. vergeblich suchen möchte, unter dem Buchstaben C. nachzuschlagen, wenn sie auch gleich namentlich nicht dahin verwiesen sind. Es würde ein zweckloses Namenregister gegeben und die Bogenzahl ohne Noth vergrößert haben, wenn dieses bey jedem Artikel hätte beobachtet werden sollen. Wir hielten diese Erinnerung für nöthig, um den öfters zu raschen Urtheilen über Fehler und Mängel möglichst vorzubeugen.

Der in dem vorhergehenden Band versprochene Artikel: Jesuiten, wird bey diesem Band zugleich nachgeliefert. Der Druck desselben ist so eingerichtet, daß er füglich dem Ende des 17ten Bandes angebunden werden kann.

Frankfurt am Main, den 8. Oct. 1794.

Die Verleger.

Digitized by Google

# Sechszehende Fortsetzung

## der Herren Subscribenten auf dieses Werk.

Herr Franz Xaver Miller, Buchhändler in Grätz.

—— Franz Xaver von Oswald, k. k. wirkl. Directorialrath in Wien.

—— Johann Matthias Riegers s. Söhne, Buchhändler in Augsburg.

—— Schöff von Riese, allhier.

—— Rohrmoser und Bergmeister, Buchhändler in Linz.

Herr P. Colomann Sänftl, Bibliothek. zu St. Emeran in Regensburg.

—— P. Placidus Scherlach, Kellner der Abtey Mattlach in Trier.

—— Christian Friedrich Wappler, Buchhändler in Wien.

—— C. Wohlerische Buchhandlung, in Ulm.

Digitized by Google

# Deutſche Encyclopädie

oder

# Allgemeines Real-Wörterbuch aller Künſte und Wiſſenſchaften.

## J.

Jo, ſus, ſe, (mythol.) war eine von den zahlreichen Geliebten des Jupiters, welche mit dieſen allen das Schickſal gemein hatte, von der eiferſüchtigen Juno gehaßt und verfolgt zu werden. Schon die mythologiſchen Schriftſteller der Alten, ſtimmen, wie gewöhnlich, in den Erzählungen von ihr, wenigſtens in einzelnen Umſtänden, nicht überein. Was ſich nach den fleißigſten Unterſuchungen neuerer Gelehrten darüber ſagen läßt, iſt ohngefähr folgendes:

Jo, iſt der gewöhnlichſten Erzählung nach, eine Tochter des berühmten Argiviſchen Königs Inachus, wobey aber die meiſten Alten nicht beſtimmen, ob der Erſte oder der Zweyte dieſes Namens hier gemeynt ſey. Nach Andern war Jaſus, der Sohn des Argus, Vater der Jo; nach Andern Piras oder Piren; nach Andern Argus; nach Andern Neptun; nach Andern endlich Areſtor. Mit eben ſo großer Verſchiedenheit wird ihre Mutter angegeben, welche bald Argia, bald Iſmene, bald Hallirrhoe, bald Leukane, bald Pitho heißt. Am beſten entgeht man hier allen Widerſprüchen, wenn man annimmt, daß die Schickſale und Abentheuer mehrerer Frauenzimmer dieſes Namens in eine Fabel ſind zuſammen geworfen worden. Der Name Jo, und der gehörnte Kopf eines Frauenzimmers, war vermuthlich bey den Archivern das älteſte Sinnbild des Mondes; wenigſtens ſagt das Euſtathius ad Perieg. 92. Ἰὼ γὰρ ἡ σελήνη κατὰ τὴν τῶν Ἀργείων διάλεκτον. Dieſes Sinnbild wurde in der Folge, allerhand Fabeln angepaßt. Vielleicht läßt ſich auch daher die uralte Sage der Arkadier, ſie ſeyen älter als der Mond (προσέληνοι), erklären; d. h., ſie könnten eines ältern Urſprungs ſich rühmen, als die Argiver. Nach dieſen vorläufigen Bemerkungen kommen wir nun auf die Fabel ſelbſt.

Die Veranlaſſung, wie Jo zu dem Glücke oder Unglücke kam, die Eroberung des Zeus zu machen, erzählt uns Ovid im *I.* Buch ſeiner Verwandlungen V. 588. f. auf folgende Art:

Viderat a patrio redeuntem Jupiter Jo
Flumine: et, o virgo Jove digna, tuoque beatum
Neſcio quem factura toro, pete, dixerat, umbras
Altorum nemorum, (et nemorum monſtraverat umbras)
Dum calet, et medio ſol eſt altiſſimus orbe.
Quod ſi ſola times latebras intrare ferarum;
Praeſide tuta Deo nemorum ſecreta ſubibis:
Nec de plebe Deo, ſed qui coeleſtia magna
Sceptra manu teneo, ſed qui vaga fulmina mitto.
Ne fuge me. Fugiebat enim. Jam paſcua Lernae,
Conſitaque arboribus Lyrcaea reliquerat arva;
Cum Deus inducta latas caligine terras
Occuluit, tenuitque fugam, rapuitque pudorem.

Alſo, um der Jo, die vor ihm floh, Sprödigkeit und Schaam zu benehmen, umhüllte Jupiter die ganze Gegend mit einem finſtern Nebel. Aber auch ſo ſuchte die eiferſüchtige Königin des Himmels ihn auf; daher verwandelte er ſeine Geliebte in eine ſchöne weiße Kuh. Juno bat ſich dieſe zum Geſchenk aus, und ließ ſie durch den hundertäugigen Argus ſo lange bewachen, bis ſie vom Mercurius befreyt, und nach langem Herumirren vom Jupiter wieder in ihre vorige Geſtalt verwandelt ward: worauf ſie den Epaphus gebar. Die Augen des Argus, welchen Mercur durch die ſanften Töne ſeiner Flöte eingeſchläfert, und mit einem krummen Schwerdte (Harpe) ihm den Kopf abgehauen hatte, verſetzte Juno in den Schweif des Pfaues, oder wie Andre ſagen, verwandelte ſie dieſen unglücklichen Wächter ſelbſt in ihren Lieblingsvogel, den Pfau.

Man erblickt dieſe Bewachung der Jo durch den Argus noch auf einer alten Gemme. Argus ſitzt da unter einem Baume, ſtützt ſeinen Kopf auf den linken Arm und den Stab, den er in der Hand hat; unten zu ſeinen Füßen liegt ſein Hund, und die Kuh ſteht vor ihm. Auf einem andern geſchnittenen Steine hat Mercur die Harpe, womit er dem Argus den Kopf abgehauen, in der rechten Hand; in der linken dieſen Kopf ſelbſt, nebſt dem Schlangenſtabe; die Kuh aber läuft davon. Auf einem Baume dabey ſitzt der Pfau, in deſſen Schweif die Augen des Argus geſetzt wurden.

Nach der Ermordung des Argus durch den Mercur, ehe Jupiter der Jo ihre vorige Geſtalt wieder gab, mußte ſie die Rache der beleidigten Juno noch eine Zeitlang auf das ſchrecklichſte empfinden. Dieſe Göttin trieb die ihr geſchenkte Kuh in raſender Wuth auf einem großen Theil des Erdkreiſes umher. Dieſe Wuth laſſen einige, z. B. Aeſchylus in ſeinem angefeſſelten Prometheus, dadurch bewirkt werden, daß der Schatten des umgebrachten Argus ſie allenthalben als ein Schreckbild verfolgte. Ueberhaupt weiß Aeſchylus von der Metamorphoſe der Jo in eine Kuh noch nichts; bey ihm iſt blos ihr Antlitz entſtellt, und durch Hörner verunſtaltet. (Man ſieht wohl leicht ein, daß eben dieſe Hörner den folgenden Dichtern Anlaß gaben, ſie völlig in eine Kuh umzuſchaffen) Auch läßt er jenes Schreckbild nicht den Augen, ſondern der Seele, den Gedanken der Jo vorſchweben. Eben ſo iſt es beym Hygin bloſe Angſt, formido, was ſie umhertreibt. Andere laſſen die Juno eine Bremſe (οἶστρος, aſilus) abſchicken, welche die in eine Kuh verwandelte Jo unaufhörlich plagte, und dadurch raſend machte. Dieſer Meynung iſt Virgil Georg III. 147.

— — — — — cui nomen aſilo
Romanum eſt, oeſtrum Graji vertere vocantes:
Aſper, acerba ſonans; quo tota exterrita ſilvis
Diffugiunt armenta; furit mugitibus aether
Concuſſus, ſilvaeque et ſicci ripa Tanagri.
Hoc quondam monſtro horribiles exercuit iras
Inachiae Juno peſtem meditata juvencae.

Ovid an dem vorhin citirten Orte läßt ſie von der Juno durch eine Furie Erinnys verfolgt werden; V. 725.

Horriferamque oculis animoque objecit Erinnyn
Pellicis Argolicae, ſtimulosque in pectora caecos
Condidit, et profugam per totum terruit orbem.

In dem traurigen Zuſtand jener unaufhörlichen, quaalvollen Raſerey laſſen Einige, aber wohl nur durch poetiſche Uebertreibung, ſie den ganzen Erdkreis, Andre nur einen großen Theil deſſelben durchirren. Nach dem Apollodor verließ ſie in ihrer Wuth Mycen, und kam von da an den Joniſchen Buſen. Er ſagt aber nicht ausdrücklich, ob ſie zu Waſſer oder zu Lande dahin gelangt ſey. Doch erzählen Andre, z. B. Hygin, ſie ſey ins Meer geſprungen, und ſo weiter fortgeſchwommen. Drauf kam ſie nach Illyricum, durchirrte das veſte Land, überſtieg den Hämus, kam durch Thracien an den Boſporus Thracius, von da nach Scythien und zu den Cimmeriern. So durchirrte ſie noch manches Land, durchſchwamm noch manches Meer an der Küſte Europens und Aſiens, und gelangte endlich nach Aegypten. Hier bekam ſie ihre vorige Geſtalt wieder, und gebar am Nil den Epaphus. Dieſen ließ die immer noch rachſüchtige Juno durch die Cureten wegnehmen, worüber ſie vom Jupiter getödtet wurden. Jo ſuchte ihren Sohn allenthalben, und fand ihn endlich in Syrien. Drauf kehrte ſie nach Aegypten mit ihm zurück, und vermählte ſich daſelbſt mit dem Könige des Landes, Telegonus. So weit Apollodor.

Schon vorhin iſt erwähnt worden, daß Jo in dem Prometheus des Aeſchylus eine Rolle hat. Sie kommt hieran den Caucaſus, in die einſame Gegend, wo Prometheus duldete, der alle ihre Schickſale ihr enthüllte, und ihr kund that, Einer ihrer Nachkommen, der dreyzehnte von ihr, werde ſein Erretter ſeyn. Die dreyzehn in ununterbrochener Geſchlechtsfolge ſind Jo, Epaphus, Lybia, Belus, Danaus, Lynceus, Abas, Acriſius, Danae, Perſeus, Alcäus, Alcmene, Hercules — daher kommt es auch, daß Prometheus dort ihre Reiſe vom Caucaſus an, ſehr umſtändlich zergliedert. Von dem Namen der Jo leiten viele der Alten die Benennungen, Joniſches Meer, Joniſcher (in der Folge Adriatiſcher) Buſen ab. Eben ſo ſoll die Thraciſche Meerenge vorher Ἱερὸς Ὄρμος geheiſſen haben; zum Andenken der Jo aber, die, in eine Kuh verwandelt, ihn durchſchwamm, habe man ihn Boſporus (von βοῦς, die Kuh, und πόρος, der Durchgang) genannt. Lauter Etymologien, die das Zeichen der Verwerfung an der Stirne tragen. In Lipperts Daktyliothek I. Tauſ. 50. n. findet ſich ein gutgearbeiteter Stein, wo eine Kuh ins Waſſer ſpringt, an welchem ein Dianentempel ſteht, vor deſſen Eingange ein Hund ſteht. Man hält das für eine Vorſtellung der Jo.

Nach dem Apollodor war Jo zuerſt eine Prieſterin der Juno, durch welche Veranlaſſung Jupiter ihre Bekanntſchaft gemacht haben ſoll. Andere ſezzen noch hinzu, Iynx, eine Magd der Jo, habe durch ihre Zauberkünſte den Jupiter zur Liebe gegen ihre Gebieterin gereitzt. Dafür verwandelte ſie Juno in den Vogel, der im Griechiſchen Iynx, und im Deutſchen entweder Bachſtelze oder Wendehals heißt; ein Vogel, welcher die Eigenſchaft Liebe zu erwecken, noch beybehalten haben ſoll, und deßwegen von den Zauberſchweſtern unter den Alten zu Liebestränken gebraucht ward. Man ſehe davon weiter den Artikel Iynx.

Die meiſten Schriftſteller der Griechen behaupten, Jo ſey nach ihrem Tode unter dem Namen Iſis von den Aegyptern göttlich verehrt worden, alſo Jo und Iſis ſeyen eine und eben dieſelbe Perſon. Ein ganz unerwieſenes, und leicht zu widerlegendes Vorgeben, das aber niemand befremden kann, weil die Religionsmengerey der Griechen und Römer aus andern zahlloſen Beyſpielen hinlänglich bekannt iſt. Iſis iſt erwieſen um viele Jahrhunderte älter als Jo, und beyde ſind weſentlich von einander verſchieden. Mit Recht beſchweren ſich alſo beym Diodor aus Sicilien (I, 24.) die Aegypter, daß die Griechen ſich überhaupt die berühmteſten Götter angemaßt, und z. B. das Vaterland der Iſis nach Argos verlegt hätten, unter dem Vorgeben, ihre in eine Kuh verwandelte Jo ſey eben dieſe Iſis. Daß Jo nach Aegypten gekommen ſey, behaupten zwar die Alten faſt einſtimmig, und dieſen Umſtand könnte man gelten laſſen, ohne ſie deßwegen mit der Iſis für einerley zu halten. Allein überwiegend wahrſcheinlich bleibt es immer, daß die Griechen erſt zu der Zeit die Wanderſchaft der Jo nach Aegypten erdichtet haben, als ſie die Identität der Iſis und Jo ſchon erkünſtelt oder erträumt hatten.

Digitized by Google

Auch die ganze Geschichte beyder Frauenzimmer weicht so stark von einander ab, daß man schon daraus auf zwo völlig verschiedene Personen zu schließen berechtigt ist. Jo wurde von der Juno verfolgt, und durchirrte den ganzen Erdkreis; Isis, welcher ihr Schwager Typhon Verderben bereitete, kam niemals aus Aegypten. Die eine scheint Maitresse eines Königs zu Argos gewesen, und hierauf von Fremdlingen entführt worden zu seyn; die andere hatte ihren Bruder Osiris zum Gemahl, und lebte mit ihm in größter Eintracht. Isis unterrichtete die Aegypter in verschiedenen gemeinnützigen Kenntnissen; von der Jo ist nichts dergleichen bekannt.

Allein nun entsteht die Frage, wie kam es, daß die Griechen in der Aegyptischen Göttin Isis ihre Jo zu finden glaubten? Fürs erste ist es allgemein bekannt, daß die Griechen aus Eitelkeit die Gottheiten, welche sie verehrten, bey allen Völkern des Erdkreises anzutreffen wähnten; und, um sich und andre in diesem Wahn zu bestärken, jede, auch die entfernteste Aehnlichkeit dazu nutzten oder herbeyzerrten. Nun aber zeigten sich wirklich einige Aehnlichkeiten zwischen ihrer Jo und der Aegyptischen Isis. In Aegypten war der Dienst der Isis mit der Verehrung des Mondes, der in der Sprache des Landes (s. Jablonski *Panth. eg.* L. III. c. 1. §. 2.) Joh heißt, zusammengeflossen. Eben so ist bald nach dem Anfange dieses Artikels aus einer Stelle des Eustathius *ad Dion. Perieg.* gezeigt worden, daß in dem Dialecte der Argiver der Mond Jo genannt wurde. Isis wurde, vermuthlich als Göttin des Mondes, mit Hörnern abgebildet; was Wunder also, daß sie die Griechen zur Jo machten, welche Jupiter in eine Kuh verwandelt hatte!

Nach dem Herodotus wurde Jo durch Phönicische Kaufleute aus Argos entführt; worauf zur Wiedervergeltung die Europa von einigen Cretensern geraubt worden sey.

Zum Beschluß führen wir noch, als hierher gehörig, Winkelmanns Beschreibung von zwey der schönsten Gemählden des Herculanischen Museums an, die in dem Tempel der Isis zu Pompeji entdeckt worden sind. Beyde Stücke, heißt es in der Geschichte der Kunst des Alterthums. Wien. Ausg. S. 577. in Figuren von halber Lebensgröße, bilden die Geschichte der Isis oder der Jo ab. Auf dem einen ist Jo durch zwey Hörner auf dem Haupte bezeichnet vorgestellt, so daß ihr Gewand von dem entblößten Oberleibe bis auf die Schenkel herunter gesunken ist. Es wird dieselbe von einem Triton oder von dem Proteus getragen, auf dessen linker Schulter sie sitzet, und er hat dieselbe mit der linken Hand umfasset. Jo hält sich an ihn mit der linken Hand, indem sie die rechte einer weiblichen schönen und völlig bekleideten Figur giebt, die ihre Hand mit der rechten Hand gefasset hat, und in der linken eine kurze Schlange mit einem geschwollenen Halse hält; es sitzet dieselbe auf einem Basamente, und hinter ihr spielet ein Kind mit einer Situla, die aber größer ist, als diejenige, die Mercurius hält. Hinter derselben steht eine junge männliche Figur mit der linken entblößten Achsel, welche vermuthlich Mercurius ist: denn es hält derselbe in der rechten erhobenen Hand ein Sistrum (eine metallene Klapper) und in der linken den Caduceus, nebst einem ganz kleinen Gefäße (situla), welches über die Knöchel dieser linken Hand hänget. Eine vierte Figur, stehend wie Mercur, hält in der rechten Hand gleichfalls ein Sistrum, und in der linken einen dünnen Stab, sie ist, wie die andern Figuren, den Triton ausgenommen, in Weiß gekleidet. Der Triton oder Proteus erhebt sich aus dem Meere oder aus dem Nil hinter Klippen, die weiß sind wie vom Schaume der Wellen. Unter demselben geht ein Krokodil von Stahlfarbe, und auf der rechten Seite liegt ein Sphinx auf einem Fußgestelle.

Das zweyte Gemählde stellet vor die Jo, den Mercur und den Argus. Jo, mit Hörnern auf dem Haupte, sitzet in Weiß gekleidet; Mercur steht und ruht auf dem Schenkel des linken Beins, welches auf einem Felsen stehet, und hält in der linken Hand einen Caduceus von besondrer Form, so daß dessen Schlangen zweymal geknüpft sind; mit der rechten Hand aber reicht er dem Argus eine Syrinx oder Rohrpfeife. Dieser hat die Gestalt eines jungen Menschen, über dessen Schenkel ein rothes Tuch geworfen ist, und es hat derselbe nichts ausserordentliches in seiner Gestalt. (45)

**Jo**, heißet ein Tagschmetterling, welchen Linne zu den Nymphen mit Augen zehlt, allein in Ansehung seiner ganzen Gestalt, der Beschaffenheit des Umrisses seiner Flügel und Raupe, zu den Nymphen ohne Augen, (*pap. Nymph. phaler.*) gehört. Seine Beschreibung kommt unter Pfauenauge vor.

**Jo**, nennt auch Fabricius eine Phaläne, welche er unter seinen *Bombycibus Attacis* beschreibt. Sie hat die Statur des Attac. Tau. die Fühlhörner sind gelblich, stark gekämmt: Kopf und Brustſtück haarig und gelb: die Vorderflügel haben auch eine gelbe Farbe, und in der Mitte einen roſtfarbigen Flecken: unten haben sie eben die gelbe Farbe, und ein schwarzes Auge mit einer weißen Pupille, hinter dem Auge aber einen rothen Streif. Die Hinterflügel sind oben gelb, haben in der Mitte ein großes schwarzes Auge mit einer linienförmigen weißen Pupille. Hinter dem Auge befindet sich ein schwarzer und ein roſtfarbiger Streif, welche halbzirkelförmig sind: unten haben sie auch eine gelbe Farbe, mit einem roſtfarbigen Streif. Aus Amerika.

In Cramers *pap. exot. XXVI.* t. 303. f. D. E. F. G. findet man auch eine Atlasphaläne, welche der beschriebenen ein wenig ähnlich ist, allein doch von ihr in vielen Stücken abweichet: sie führt auch den Namen Jo, und ist in Surinam zu Hause. Das Weibchen ist doppelt größer als das Männchen, ist auf den Vorderflügeln von brauner mit vermischter ins Blaulichte ziehender Farbe, wobey man einen grasden Streif bemerkt, der von dem Vorderrand nicht weit von der Spitze bis an den Innenrand zieht, und auch auf der untern Seite bemerkt wird, welche dunkelgelb und am Hinterrande röthlich braun gezeichnet ist, und in der Mitte einen schwarzen Flecken mit weißer Pupille hat. Die Hinterflügel sind bleich grünlich, haben in der Mitte ein großes rothes Auge, welches schwarz eingefaßt ist, und ein weißes Strichgen zur Pupille hat, hinter dem Auge sind 2 halbzirkelförmige schwarze Queerstreifen; und hinter diesen ist das Ende des Flügels roth mit gelben Franzen. Unten sind diese Flügel gelb, am hintern Theil rothbraun, durch die Mitte zieht ein rothbrauner Streif, in welchem ein weißes Strichchen befindlich ist. Das Männchen ist oben rothgelb, nach aussen heller gelb: und hat einen rothen gelben Streif, und noch einen andern abgesetzten nach hinten. In der Mitte ist ein ovaler blasser Flecken, der unten ein kleines schwarzes Auge

mit weißer Pupille ist: die Hinterflügel sind gelb, haben in der Mitte das Auge, und die Queerstreifen wie das Männchen. Der Körper und die Fühlhörner welche gefiedert, und kurz sind, haben auch eine gelbe Farbe. Es ist sonderbar, daß der Hinterrand des Weibchens stumpf gezähnt ist, das man an dem Männchen nicht findet. Sollten sie wohl gar zweyerley Arten seyn? (24)

**Jo**, Ἰώ, (antiquar.) war bey Griechen und Römern ein Ausrufungswörtchen, welches bald Freude bald Traurigkeit ausdrückt, oft auch blos zum Rufen dient. Häufig wird es mit andern Wörtern zusammengesetzt; und daraus erwachsen die bekannten Exclamationen: Jo Bacche, Jo Hymen, Jo Päan, Jo Triumphe. Jede dieser Formeln muß hier kurz erklärt werden.

Jo Bacche, Ἰὼ Βακχὲ oder Ἰοβακχὲ (wofür man auch Εὐοῖ Βακχέ, ὦ Ἰακχὲ und Εὐοῖ σαβοῖ gebrauchte) pflegte man bey den Festen des Bacchus zu schreyen. Auch in Trinkliedern kam diese Formel häufig vor. Ueber das Εὐοῖ Βακχὲ äussert Clemens Alexandrinus *in admon. ad gentes* den herzbrechenden Einfall, die Bacchanten hätten über die Mutter Eva geseufzt, und ihr Vergehen besammert.

Jo Hymen Hymenäe, io! Jo Hymen Hymenäe! war der gewöhnliche Ausruf bey Hochzeiten, wodurch man sich von dem Gotte der Heyrathen, Hymen oder Hymenäus, eine beglückte, freudenvolle Ehe zu erflehen suchte, s. weiter den Art. Hymen oder Hymenäus.

Jo Päan, war eine Exclamation der Sieger, welche sie zu dem Apollo, der bekanntlich den Beynamen Päan hatte, abschickten.

Jo Triumphe, war der Freude- und Glückwünschungszuruf der Soldaten und Bürger bey dem Triumphe eines Römischen Imperators. Auch auf Münzen findet man ihn: IO IO TRIUMP. Diese Formel ist ohne Zweifel von den Bacchuszügen oder Processionen hergenommen, welche θριαμβοι hießen. Und Bacchus selbst wird mit dem Namen Triumphus oder Triumpus auf Münzen vorgestellt.

Zum Beschluß ist noch zu merken, daß man bey den Saturnalien zu Rom, wo man sich auf den Straßen einander begegnete, ausrief: *Jo Saturnalia!* und *bona Saturnalia!* Glück zu den Saturnalien! Ad aedem Saturni per urbem Saturnalia die ac nocte clamatum, sagt Livius 22, 1. Auch kommt dieser Ausruf vor beym Martial 11, 2. Clamant ecce mei Jo Saturnalia versus. (45)

**Joachimiten**, wurden diejenigen genennt, welche die Weissagungen des Abts Joachim aus Calabrien, aus dem zwölften Jahrhundert, von dem Verderben und der bevorstehenden Verbesserung der Kirche ausbreiteten; dergleichen vornemlich diejenigen unter den Franciscanern thaten, welche Fratres spirituales genennt wurden, s. diesen Art. im X. Band S. 447. und 448. (1)

**Joachimsthaler**, Joachimici; diese berühmten Thaler haben diesen Namen von der Stadt Joachimsthal in Böhmen erhalten. Die dortigen reichen Silberbergwerke wurden im Jahre 1516 entdeckt, und 1517 wurden daselbst die ersten Thaler unter obigen Benennungen geprägt. Mehreres davon s. im Art. Thaler. (x)

**Joannis herba**, heißt bey einigen alten Schriftstellern das gemeine Johanniskraut.

**Jo Bacche, Jo Hymen, Jo Päan, Jo Saturnalia, Jo Triumphe**, s. unter Jo (antiquar.) (45)

**Jobacchia**, Ἰοβακχία, war ein Fest zur Ehre des Bacchus, welcher den Beynamen Jobacchus hatte, von den Worten Ἰὼ Βακχὲ, die bey einigen seiner Feyerlichkeiten ausgerufen wurden, s. weiter unter dem Art. Dionysia und Jo (antiquar.) (45)

**Jobeljahr**, s. Jubeljahr.

**Jocasse**, (*Turdus Viscivorus* Linn.), s. Misteldrossel im Art. Krammetsvogel.

**Joch**, ein altes Wort, welches der wahrscheinlichsten Abstammung nach mehrere mit einander verbundene Theile bedeutet, besonders so fern solche bestimmt sind, etwas zu tragen oder zu ziehen, aber nur noch in einigen einzelen Fällen üblich ist.

1) Mehrere an einander gereihete Berge, ein Gebirge, besonders dessen oberster und höchster Theil, wie das Lat. Jugum, in welcher Bedeutung es doch nur noch im Oberdeutschen üblich ist, und in derselben auch von hoch abstammen kann.

2) Ein horizontaler zum Tragen bestimmter Balken wird, besonders wenn er auf Pfählen ruhet, im gemeinen Leben sehr häufig ein Joch, in andern Fällen aber auch ein Holm genennet. So heißen im Bergbaue Jöcher, diejenigen Stücke Holz, aus welchen die Geviere bestehen, welche zur Vestigkeit des Schachtes dienen. Die Jöcher in einander fällen, die Hölzer mit einander verbinden. Eben daselbst führen diesen Namen auch die Hölzer, welche nach der Länge des Schachtes auf die Tragestempel gelegt werden, die Kästen zu unterstützen. Im Böhm. Goch. s. Joch (Grubenbau) Joch verstirnen, Joch, verwandtes. — An den hölzernen Brücken ist das Gerüst, welches aus einem Queerbalken, der auf seinen Pfeilern ruhet, bestehet, ein Joch oder Brückenjoch. Imgleichen die Weite zwischen zwey solchen Jochen. Eine Brücke von sechs Jochen, welche fünf solche in gewisser Weite von einander stehende Joche hat, s. Jochbrücke, Jochpfahl, Jochschwelle.

3) Besonders ein hölzernes Geschirr, vermittelst dessen die Ochsen das Ziehen verrichten. Von solchen Jöchern giebt es zwey Arten.

(a) Das Halsjoch, welches im engsten Verstande nur schlechthin das Joch genannt wird, die Gestalt eines länglichen Viereckes hat, und von den Ochsen an dem Halse getragen wird; wo denn bald jeder Ochse sein eigenes Joch hat, bald beyde nur ein einziges desto längeres haben. Dergleichen doppelte Halsjoche sind besonders in Ungarn im Gebrauche, und aus zwey Haupthölzern verfertiget, wovon das eine den zwey zusammengespannten Ochsen oben über dem Halse und das andere unter dem Halse auf der Brust liegt; beyde Haupthölzer sind auf beyden Seiten innerhalb mit Hölzern, außen mit eisernen Riegeln zusammen verbunden.

b) Das Kopfjoch, welches den Ochsen auf den Kopf hinter den Hörnern aufgelegt, und an den Hörnern vest gebunden wird. Dieses in unsern Gegenden allgemein bekannte und gewöhnliche Joch bestehet aus einem Holze, in welches auf beyden Seiten, auf welchen die zwey Ochsen stehen, halbe Zirkel eingeschnitten sind, so daß es hinter das Gehörn auf die Köpfe passet: es wird mit Riemen von Leder angebunden und veste gemacht; in der Mitte des Jochs wird die Deichsel mittelst eines Ringes aus Leder oder Weiden und dem Spannnagel eingelegt und haltbar gemacht. Ein solches Joch wird auch ein Deichseljoch genannt,

und man hat davon wieder zweyerley Arten: gemeine Zugjöcher und Egjöcher. Diese letztern sind um etliche Spannen länger, als die erstern, und werden in verschiedenen Gegenden blos zum Egen, nicht aber zum Ackern gebraucht. Sie sind um deßwillen so lange und durch sie die Ochsen so weit von einander angejocht, damit sie beym Egen der Beete nicht auf dem Beete, sondern in beyden Furchen neben demselben auf- und abgehen, und das Beet also nicht vest treten, den Saamen in der Folge nicht im Aufkeimen durch die vestgetretene Erde zu hindern.

Das gemeine Zugjoch ist wieder zweyerley Art: Entweder, daß zwey Ochsen an einem gemeinschaftlichen Joche, welches aus einem Holze bestehet, ziehen, oder es hat jeder Ochs sein abgesondertes, eigenes Joch, wovon also ein jedes natürlicherweise um die Hälfte kürzer ist, als jenes. Wenn nun zwey Ochsen an einem gemeinschaftlichen Joche ziehen: so ist die Deichsel, welche am Joche auf die oben beschriebene Art vestgemacht ist, oder die Ziehder (s. diesen Art.), welche ihnen eben so angelegt wird, dasjenige Hülfsmittel, durch welches die Ochsen ziehen, und die Last wegschieben. Ist hingegen jeder Ochs an einem eigenen Joche (welches auch Halbjoch genannt wird) angespannt: so werden an allen Enden der beyden Jöcher Stricke angelegt, durch deren Hülfe die Ochsen, wie die Pferde ziehen.

Hier entsteht nun die Frage: ob die Ochsen an Doppeljöchern oder an Halbjöchern bequemer und mit stärkerer Kraft ziehen können? Mit Gewißheit läßt sich dieses nicht beantworten, indem einige Oeconomen diese, die andern jene Meynung haben. So viel ist gewiß, daß die Doppeljoche weit mehr im Gang und Gebrauch sind, als die Halbjoche, welche nur alsdann hervorgesucht werden, wenn die Ochsen sich nicht recht bequemen wollen, an Doppeljochen zu ziehen. Dieses geschiehet, wenn sie von Jugend an nicht recht zusammen gewöhnt worden sind, oder wenn sie verstellt werden, aus dem Handochsen ein Beetochse, und aus dem Beetochsen ein Handochse gemacht wird. — Die Frage, ob die Kopfjoche vor den Halsjochen Vorzüge haben oder nicht, läßt sich leichter beantworten. Die Halsjoche nemlich sind nur an ebenen Orten tauglich, keineswegs aber, wo es Berg auf, und Berg ab geht. Denn Berg auf drücken sie die Ochsen zu sehr an den Hals, und Berg ab rutschen sie hervor und bleiben nicht, können auch den Wagen nicht so leicht aufhalten, als die Kopfjoche; zu geschweigen, daß die Ochsen an dem Orte, wo diese aufgelegt werden, die größte Stärke haben. Die Einwohner von Savoyen sollen ein dppeltes Joch gebrauchen, und das eine an die Hörner, das andere aber an den Hals anlegen, weil sie glauben, den Ochsen werde es nun am leichtesten, der Weg sey, wie er wolle.

In dieser Hauptbedeutung kommt das Wort Joch schon bey den ältesten deutschen Schriftstellern vor. Bey dem Kero heißt es Johhe, Johche, bey dem Notker Joh, im Niedersächs. Jok und Jük, bey dem Ulphilas Juk und Gajuk, im Angels. Juc, Jeoc, Geoc, im Engl. Yoke und Yoak, im Lat. Jugum, im Ital. Giogo, im Französ. Joug, im Böhm. Gho, im Pers. Juk, im Wallis. Jwk, im Finnländ. Juco. Andere Sprachen kennen keinen Gaumenlaut in diesem Worte, wie das Schwed. Ok und Dän. Aag. Die gemeinste Meynung ist, daß dieses Wort von einem Zeitworte herstamme, welches verbinden bedeutet habe, wovon noch im Latein. jungere in der Form eines Frequentativi üblich ist, so wie das ähnliche Griech. ζυγος oder ζευγος von ζευγνυμι abstammt. Das Latein. jungere kommt mit unserm einigen, sowohl der Form, als der Bedeutung nach überein; es würde also einen und ein, das Stammwort von allen seyn. In dem Lettischen Jungas, das Joch, ist auch noch der Naselaut befindlich. Indessen verdienet doch das in den niedrigen Mundarten noch übliche Sock und Sucke der Rükken mit in Betrachtung gezogen zu werden.

4) Figürlich. Der Stand der Bedrückung, besonders der Dienstbarkeit. Ein Volk unter das Joch bringen, es unterjochen, sich unterwürfig, dienstbar machen. Unter dem Joche seyn, leben, in harter Unterwürfigkeit. Das Joch abwerfen, im gemeinen Leben, abschütteln. In gelinderm Verstande wird es in der deutschen Bibel einigemal von der Abhängigkeit von einem Höhern gebraucht. — In dieser figürlichen Bedeutung wurde auch das Wort Jugum von den Römern gebraucht. Im Kriege bedeutete Jugum zwey in die Erde gesteckte Balken, Stangen, oder auch in Ermanglung dieser, zwey Piken oder Lanzen, worüber eine dritte gelegt wurde, nach Art des griechischen π. Die Balken oder Lanzen waren übrigens so kurz oder so tief in die Erde gesteckt, daß man, wenn man unter der querliegenden Stange durchgehen wollte, nicht anders als gebückt durchkommen konnte. Unter einem solchen Joche mußten die von den Römern überwundenen und gefangenen Feinde, Mann vor Mann gebückt und fast nackend hindurchgehen, zum Zeichen ihrer nunmehrigen Dienstbarkeit und Unterwerfung. Dieses hieß mittere sub jugum. Waren die Römer im Kriege unglücklich, und von ihren Feinden gefangen genommen worden: so wiederfuhr ihnen zuweilen ein Gleiches.

5) Ein Joch Ochsen: zwey durch das Joch miteinander verbundene Ochsen, und in weiterer Bedeutung ein Paar Ochsen; wo es, wie mehrere Wörter dieser Art, welche eine Zahl, ein Maas, ein Gewicht bedeuten, im Plural unverändert bleibt. Fünf Joch Ochsen, Luc. 14, 19. Zwölf Joch Ochsen, 1 Kön. 19, 19. Tausend Joch Rinder, Hiob 42, 12.

6) So viel Acker, als ein Paar Ochsen in einem Tage pflügen können, wo es ein besonderes im Oberdeutschen übliches Feldmaas ist. In andern Gegenden lautet es in dieser Bedeutung Jeuch, Juch, Jauchert, Jochart, Juchart, Juchert, im Niedersächs. Juck, Jück, im Latein. Jugerum, im mittlern Lat. Juctus, Jugatum, Jugia, Jugum u. s. f. im Franzöf. Joug. — Im Oesterreichischen misset man die Aecker nach Jochen, die Wiesen nach Tagwerken, und die Weingärten nach Pfunden. Ein Joch hält daselbst 1600 Quadratklafter oder 416⅔ rheinische Quadratruthen. In der Schweiz beträgt ein Joch oder Jochart nach dem Basler Maas hundert und vierzig Quadratruthen. Varro in der Landwirthschaft im ersten Buch im zehnten Cap. erklärt das jugerum der Römer auf die nemliche Weise. In Spanien, sagt derselbe, bestimmt man die Größe des Ackers nach Jugis, davon jedes nur ein halbes Jugerum hält, weil das Vieh in heissen Ländern nicht so viel in einem Tage thun konnte. In Campanien rechnet man nach Furchen oder Zeilen, bey den Römern aber nach Jugeris. Ein Jugum bedeutet so viel Land, als zwey zusammen gespannte Ochsen in einem Tage abpflügen können; und war 120 Fuß breit, 240 Fuß aber lang. Eine Zeile hielt nur 100 Fuß im Quadrat; ein Jugerum aber hielt

2 Actus im Quadrat, die neben einander zusammen gepflüget wären, und wurde von Jungere, zusammen fügen, also genannt. Es betrug also beynahe 2 Juga. Denn ein solcher Actus oder Viehtrieb, welcher im Pflügen mit dem Viehe auf dem Acker geschah, war 120 Fuß breit und eben so lang; ein Fuß aber 16 Queerfinger lang. Das nannten die Römer aber Actus, oder halben Acker. Jugerum kann man also einen Acker, und Jugum einen Morgen nennen. Der kleinste Theil eines Jugeri hieß ein Scrupel, und bestand aus 10 Quadratfuß. Denn man wandte auch die Gewichts-Maas-Eintheilung auf das Landmessen an, stellte sich Uncias vor und theilte jede in 10 Theile oder so viele Scrupel. Dabey aber wurden Berge, Büsche, Lachen und anderes zum Acker unnützes Land bey dem Ausmessen abgeschnitten, und nicht gerechnet oder mit eingemessen. Denn wenn noch viel gleiches Land übrig ist, der Anbauer aber wenig sind, da achtet man diese Flecke nicht. Mit der Zeit aber hat sich dieses geändert. Vor dem punischen Kriege verzinnsete jeder Römer zwey Acker, welche Romulus jedem zugetheilt hatte. Nachher aber machten 200 Acker ein solches Erbgut aus; und das hieß zu Varro und Columella Zeiten eine Centuria; ja, so wurden hernach die Aecker auch auf jeden Mann öffentlich ausgetheilet. Es hat sich auch, wie daraus erhellet, schon bey den alten Römern das Zinns- und Steuerwesen in die Acker- oder Landesvermessung gemischt; und es ist hiernächst eine uralte Methode bey ihnen sowohl als bey uns, gewesen, daß man auf die Zeit, welche erfordert wurde, eine Fläche mit einem Paar Ochsen umzupflügen, gesehen hat, wie viel nach Fußzahl ins Gevierte dieselben in einem Tage abpflügen können. Eben daher kommt auch bey uns das uralte Feldmaas eines Morgens und eines Ackers, welcher 2 Morgen nach dieser Rechnung hält, und in nicht zu heissen Ländern, oder wenn man Pferde zum Pflügen gebraucht, in einem Tage gar wohl mit zwey Pferden umgepflüget werden kann, wofern das Land nicht zu schwer zu pflügen wäre. Da also Varro Juga und Jugera hier unterscheidet: so ist es unrecht, wenn man Jugerum einen Morgen nennt.

7) Eine zu der Linneischen Gattung Bulla gehörige Conchylie: Bulla spelta Linn. Sonst heißt sie die gesäumte unächte Weberspule. Den Namen Joch (bey den Holländern, Jokje) hat sie wohl daher erhalten, weil man sich zwischen ihr und einem Joche, das man den Ochsen anzulegen pflegt, eine Aehnlichkeit dachte, s. Weberspule, die gesäumte, unächte. (X)

**Joch, Jöcher**, (Grubenbau). So heisen zum Theil alle vier Hölzer der sogenannten Geviere in einem Schachte, zum Theil aber auch nur die zwey langen, welche im Hangenden und Liegenden sich befinden. Letzteres ist unstreitig gewöhnlicher. Hieraus erhellt schon, daß sie mit zur Schachtzimmerung dienen, und selbst einen Haupttheil derselben ausmachen. Sie kommen bey allen Arten von Schachtzimmerung vor, wo das Hangende oder das Liegende nicht haltbar ist, oder auch, wo es beyde nicht sind. Ihre Länge bestimmt sich, überhaupt genommen, jederzeit nach der Länge des Schachts, worunter hier die Entfernung der kurzen Stöße von einander verstanden werden muß. Die Dicke derselben richtet sich allezeit nach der Größe des Drucks, dem man dadurch abwehren will; gewöhnlich beträgt selbige 8 bis 9 Zoll: nur selten wird man 12, und sehr selten über 16zöllige Stammhölzer dazu anwenden. Aus der Verschiedenheit der Schachtzimmerung, bey welcher man sich ihrer bedient, erwächst die übrige Verschiedenheit, welche bey ihnen zu bemerken ist. Bey Zimmerung mit verlohrnem Holze, werden die Jöcher bb Fig. 71. auf den Stempeln aa im Hangenden und Liegenden so gelegt, wie es die Figur vorstellt, und daß sie gut an das Gestein anliegen. Auf diese kommen nunmehr die Kappen, oder, wie sie auch an andern Orten heisen, die Heidhölzer cc zu liegen. Sie müssen aber rechtwinklicht, und genau an den Jöchern in den kurzen Stößen gepaßt werden. Am besten bewerkstelligt man es hier dadurch, daß man die Enden ee eines dergleichen Joches dd abplattet, das heißt: von den Enden weg, so weit als der Durchmesser der Kappen anzeigt, die Jöcher in ihrer halben Dicke durchschneidet, damit eine gerade Fläche d an jedem Ende zum Vorschein komme. Eben so verfährt man mit den Kappen, und nun werden diese auf jene so gelegt, daß wie bey β, die platten Flächen der Kappen, auf denen der Jöcher aufzuliegen kommen. Der Hauptvortheil bey dieser Art Verbindung ist, daß Jöcher und Kappen, wenn alles recht gemacht ist, aufs genaueste mit einander verbunden sind, und ausserordentlich schwer aus einander zu treiben sind. Beyde müssen also um so mehr sehr genau in einander passend abgeplattet werden, weil sonst die Hauptabsicht nicht nur schon hiebey unerreicht bleibt, sondern auch ein solches Gevierte, welches nicht genau anschließt, sehr leicht verschoben oder zusammen gedrückt werden kann, welches zuweilen das Einstürzen eines ganzen Schachtes nach sich zieht und beträchtlichen Schaden verursacht. Bey Zimmerung mit ganzem Schrot werden an vielen Orten — im Sächsischen Erzgebirge fast durchgehends — die Jöcher auf die Tragstempel gelegt, und mit den Kappen so verbunden, wie gleich beschrieben ist. In Ungarn aber — und vielleicht andern Orten — geht man hiervon etwas ab. Man macht zwar die Zusammenfügung der Jöcher des untersten Gevieres, mit den dazu gehörigen Kappen auch so, aber bey dem gleich darauf folgenden Gevierte nicht: sondern bey diesem kehlt oder schaart man die Kappen bb (Fig. 72.) an ihren Enden ee nach der Krümmung der zugeordneten Jöcher aa genau aus, und treibt sie von der Seite zu an. Beym folgenden Gevierte aber bedient man sich wieder der erstern Zusammenfügung, und beym dritten wieder der letztern. So wechselt man hernach durchaus ab. Es soll den Vortheil haben, daß der Druck vom Hangenden und Liegenden stärker abgehalten wird, weßwegen man es auch vielleicht in Ungarn bey der verlohrnen Zimmerung anwenden mag. Beym Bolzenschrot (73. Fig.) liegen die Jöcher unten, wo er anfängt, auf den Tragstempeln aa, wie gewöhnlich, nacher 2 oder mehr Geviere über einander, in den vier Ecken derselben, die Bolzen α, β, γ, δ und in diesem von neuem die Jöcher dd. Die Bolzen sind übrigens, wo die Jöcher aufliegen, etwas ausgekehlt.

Bey Zimmerung mit halbem Schrot, legt man die Jöcher auf den Tragstempeln entweder ins Hangende oder ins Liegende, je nachdem bey jenem oder diesem der Druck aufgefangen werden soll; hierbey werden aber die Jöcher nicht an den Enden eingeschnitten, eben so wenig die Kappen. Diese werden vielmehr an dem einen Ende ausgekehlt, wie zuletzt beschrieben worden, mit dem andern gegenüber in Bühnlöcher eingesetzt, und mit dem erstgenannten an die Jöcher in den Stößen angetrieben. In Ungarn

pflegt man die Jöcher auch Gespannhölzer zu nennen. (42)

**Joch**, stehendes (Grubenbau), s. Wandruthen.

**Joch verstirnen** (Grubenbau). Geschicht, wenn an den Enden eines Joches einige Zoll weit und tief Ein- und Ausschnitte gemacht werden, welches auch sonst abplatten genannt wird. Die Absicht davon und das weitere dabey Bemerkenswerthe findet man unter dem Artikel Joch. (42)

**Joch, verwandtes** (Grubenbau). Dasjenige Geviere beym ganzen und Bolzen-Schrot, welches zunächst auf den Tragstempeln ruht. Weiter s. m. hievon Joch. (42)

**Jochandel**, ist eine Benennung des Wachholders.

**Jochbein, Jochbein fortsetzt**, s. unter Knochen.

**Jochbein, Bruch desselben**, s. unter Beinbruch.

**Jochbeinmuskeln**, größere und kleinere; s. unter Muskeln.

**Jochbinde**, s. in dem Art. Binde.

**Jochbrücke**, (Wasserbau). Pfahlbrücke, *Pons sublicius*. Eine hölzerne Brücke, welche auf hölzernen Pfeilern ruhet, die man Joche nennt. Sie ist älter, als die steinerne, und wurde ursprünglich als eine Fortsetzung des Weges angesehen. Die älteste bekannte deutsche Jochbrücke ist die Brücke des C. Cäsar über den Rhein, welche er in 10 Tägen geschlagen hat. Bey den Römern baute Ancus Martius, so viel bekannt, die erste Jochbrücke über die Tiber von hölzernen Pfählen, Sublicibus, daher sie den Namen Pons sublicius erhielt. Hievon kann in dem 4ten Bande dieser Encyclopädie Seite 453. das mehrere nachgelesen werden.

Die Lage und Maaße der Jochbrücke sind mit andern Brücken gemein, daher im 4ten Bande die Artikel Brückenlage und Brückenmaaße nachgelesen werden können. Beyde Ende der Brücken, wo sich solche an das Land oder Ufer anschließen, nennt man die Flügel, deren Beschreibung unter dem Artikel Brückenflügel beschrieben werden.

Die Jochbrücken bestehen nun aus denen in den Fluß gesetzten hölzernen Pfeilern oder Gestellen, welche man Joche nennt, (s. Brückenjoch) worüber dann die Balken nach der Länge der Brücke oder in die Queere der Joche gelegt werden, die in Brückenruthen und Jochankern bestehen (s. diese Artikel). Die Joche werden gegen den Eisstoß durch Eisbäume und Eisbrecher beschirmt (s. diese Artikel). Die Belegung dieser Brücken geschiehet mit Holz und steinigtem Kummer, davon der Artikel Brückenbelegung nachgelesen werden kann.

Die Jochbrücken sind inzwischen die wohlfeilsten, die dauerhaftesten und am geschwindesten auszubessern, also auch die vorzüglichsten. In kleinen Flüssen begnüget sich der Baumeister, eine einzelne Reihe von wenig Pfählen einrammen zu lassen, hingegen die Joche in großen und reissenden Gewässern bestehen aus zwo bis drey Reihen nahe an einander gesetzter Pfähle, davon die mittelsten senkrecht, die äußersten aber etwas schräg gestellet werden, damit sich das Joch unterwärts in die Stäbe eines Fächers etwas ausbreiten und der Macht des Stroms desto standhafter widerstreben. Manchmal werden diese Reihen durch Bänder mit einander verbunden, welches aber bey einer guten Verbindung am Haupte überflüssig ist und überdem die Pfähle nur schwächet.

Nöthiger ist die Beschalung mit Bohlen, so weit sie der Eisgang treffen kann, daß sie nicht von den Schollen abgeraspelt werden. Ist es möglich, Pfähle von gesundem Eichenholze herbeyzuschaffen, so weiß ein jeder, daß dieses Holz im Wasser und über demselben am dauerhaftesten sey. Jedweder Pfahl muß so tief eingeschlagen werden, als es die Beschaffenheit des Grundes nur immer zuläßet, die Durchdringlichkeit des Grundbettes, die Tiefe des höchsten Wassers und die Höhe der Eisfelder, die oftmals wie Berge angewandert kommen, nicht weniger die Höhe des Ufers bestimmen die Länge des Pfahls, die zuweilen sich über dreyßig Fuß erstrecket.

Sind die Pfähle eingeschlagen worden, so werden sie durch die Lagerschwellen und diese wieder mit starken eisernen Bolzen verbunden und bevestiget. Darauf werden die Brückenruthen eingeleget; und wenn die Joche so weit von einander entfernt sind, daß die Ruthen unter den Lastwägen schwanken: so hat der Baumeister demohngeachtet nicht nöthig, auf Häng- oder Sprengwerke zu denken. Besser ist es, wenn in der Mitte und zu beyden Seiten drey verzahnte Balken eingelegt werden, welche bis auf sechzig Fuß Länge noch im Stande sind, mit neunzig Centner beladene und zwanzig Pferden bespannte Frachtwägen zu tragen, ohne sich merklich zu beugen; dahin gehört die Elbebrücke zu Magdeburg.

Diese Brücke *) gehet über denjenigen Elbearm, welcher zwischen der Stadt und Citadelle fließet. A B C sind hölzerne Joche, so wie ich sie vorhin beschrieben habe. In der Gegend von D stand vor diesem ein starker steinerner Pfeiler, dessen Pilotage durch den Grundriß dergestalt beschädiget worden, daß er sich senkte und den Einsturz drohete. Die Vorsorge des Magistrats erachtete für dienlich, diesen Pfeiler abbrechen zu lassen, und neben demselben in C ein neues Brückenjoch anzulegen. Allein eben dadurch war die Oeffnung C E bis auf zwey und fünfzig Fuß erweitert worden. Wie würde die Brücke geschwankt haben, wenn Lastwägen und schwere Artillerie diese Stelle berührt hätten? Die gründlichen Einsichten erfahrner Männer ersannen ein Mittel, ohne Hang- und Sprengwerke die Brücke gegen den gewaltigen Druck so schwerer Lasten zu steifen. Es wurden zween verzahnte Balken zu beyden Seiten in F und G angebracht, und zween Träger I H, auf welchen die Brückenruthen ruhen, angehängt, damit sich vermittelst der Träger der Druck der Lastwägen auf die verzahnten Balken vertheilen möchte. Der Ausgang lehrte, daß man seines Wunsches vollkommen theilhaftig geworden.

Der verzahnte Hauptbalke a b bestehet aus einem sehr gesunden trocknen und durchaus gleich starken kiefernen Stücke Holz, so an beyden Enden in c d e verzahnt worden, f d und h i sind zwey in die Verzahnung eingelassene Stücke, zwischen welchen das Stück a b, so einen Spannriegel vorstellt, wenn f d und h i als Streben angesehen werden. Dieser Balke a b wird einmal so gehauen, daß es in K etwas hohl gebogen zu seyn scheinet, zweytens wird er bey Einschlagung der Spannstücken so gelegt, daß er sich in K wohl noch mehr krümmen muß. Wenn er nun alsdann wieder umgekehret und auf die Joche gebracht wird: so spannt er nicht nur sich selbst, sondern stellt auch einen Theil eines flachen Gewölbbogens vor, da es dann nicht zu verwundern, wenn die Balken so gewaltig tragen. Es giebt einige, die von solchem Spannwerke wenig halten, auch wirklich die gehoffte Stärke nicht angetroffen haben. Vielleicht hat man grün Holz genom-

*) s. Tafel Wasserbau, Fig. 78.

men, welches seine Länge bey dem Austrocknen verkürzet und in der Dicke schwindet: vielleicht hat man vorgedachte Vortheile bey der Verbindung der Hölzer nicht beobachtet; vielleicht ist man überhaupt in der Wahl des Holzes unglücklich gewesen. Die Stärke jedes Stückes Holzes auf der Seite ist nicht viel über einen Fuß.

Herr Oberconsistorial- und Oberbaurath Silberschlag, dieser große Hydrotechniker, von welchem die Beschreibung dieser Brücke hier geborgt worden, ließ ein kleines Modell verfertigen, wobey ein Zoll für einen Fuß angenommen worden. Er beschwerte den gezahnten Balken mit einem Centner, ehe er sich zu beugen anfieng. Die Brückenruthen sind mit einer Reihe queer neben einander liegender dreyzölliger Bohlen überdecket, und auf diesen liegen wieder dreyzöllige Bohlen für die Fahrbahn, welche nicht so breit ist, als die Brücke, und daher leicht aufgehoben, und wenn sie durchgefahren sind, wieder mit neuen Bohlen vertauschet werden. Es ist ein Versuch gemacht worden, ob man nicht die Bohlen schonen könnte, wenn die Brücke zu beyden Seiten mit Bauhölzern benagelt, und zwischen denselben auf einen Fuß hoch mit Sande bestreuet würde. Demohngeachtet hat sich der Sand bald verlohren, und die Bohlen sind nach, wie vor, gar bald wieder durchgefahren worden.

Das Geländer hat nichts besonders an sich, welches auch nicht nöthig; und würde man im Geländer noch eine Spannung anbringen wollen, so würde solches wenig helfen, wenn die Witterung das Holz wandelbar machet, ja die beyden Brückenruthen, auf welche das Geländer zu stehen kommt, würden nur durch die vielen Einlassungen geschwächt werden. Mehrern Nutzen gewähren die in F G H auf die Brückenjoche zu beyden Seiten aufgelegten großen Steinklumpen. Es ist bemerkt worden, daß die Standpfähle durch die vielen Erschütterungen endlich nachgeben und ihre Vestigkeit im Grunde verlieren.

Diese Steine verhüten solches durch ihren Druck, und machen, daß die Pfähle vesten Stand halten. Es wird an den Jochbrücken getadelt, daß sie sich zu Strömen, welche mit großen und breitgebaueten Holzflößen befahren werden, nicht schicken. Ihre Joche erlauben keine gar zu weite Entfernung von einander, wenn die Brückenruthen nicht schwanken sollen, und es ist schlimm, wenn die Brücken die Schiffahrt beschwerlich und gefährlich machen. Ob nun gleich gezeiget worden, wie durch abgesteifte gezahnte Balken die Brückenjoche über fünfzig, ja bis sechzig Fuß sich entfernen lassen; es auch allemal genug ist, wenn wenigstens ein Joch so geräumig angeleget worden, daß alle Gattungen auf dem Strome üblicher Fahrzeuge ungehindert durchkommen können: so will man gleichwohl sich nicht allemal daran begnügen lassen. Die Kunst ist auf Mittel bedacht gewesen, durch Häng- und Sprengwerke den Brücken unterwärts eine weitere Oeffnung zu verschaffen.

Die meisten Donaubrücken von Regensburg nach Wien zu sind leicht von Holz gebaut, — und bestehen aus 15 bis 30 Jochen von Holz, deren jedes vom andern ohngefähr 40 Fuß abstehet. Sie haben nicht einmal Eisböcke. Die Joche ragen etliche und 20 Fuß aus dem Wasser in die Höhe. Diese leichte Brücken halten indeß den Wasserstoß gut aus. Blos bey einem sehr starken Eisgang wird die obere Bedeckung abgetragen. Die einzelnen Joche hemmen den Wasserlauf wenig, und leiden daher nicht viel von dessen Stos, und wenn ja das Eis ein paar Pfähle mitnimmt, so sind sie leicht wieder hergestellt.

Es wird hier einigen Lesern nicht unangenehm seyn, wenn ich eine Kostenberechnung einer Jochbrücke von 40 Fuß lang, 14 Fuß breit, mit 4 Jochen nebst einem Geländer zu beyden Seiten 4 Fuß hoch beysetze:

| | Rthl. | gr. |
|---|---|---|
| a) Materialien. | | |
| 16 Stück eichene Jochpfähle à 20′ lang, 12″ stark, thut 320′ à 3 gr. | 40 | |
| 4 Jochstücke, à 18′ lang, 12′ stark, thut 72′ à 3 gr. | 9 | |
| 8 Balken, à 22′ lang, 12″ stark, thut 176′ à 3 gr. | 22 | |
| 30 Stück eichene Bohlen zur Bedeckung, à 14′ lang, 18″ breit, 3″ stark, thut 420′ à 2 gr. | 35 | |
| 8 Stück Geländer-Säulen, à 4′ lang, 6″ stark, thut 32′ à 1 gr. | 1 | 8 |
| 16 Stück Strebebänder, à 3′ lang, 6″ stark, thut 48′ à 1 gr. | 2 | |
| 160 Riegelholz, 6″ stark, à 1 gr. | 6 | 16 |
| 12 Stück eichene Bohlen zur Verschaalung an beyden Ufern, à 18′ lang, 18″ breit, 3″ stark, thut 216′ à 3 gr. | 27 | |
| 6 Schock starke Bohlen-Nägel, à 1 Rthlr. 6 gr. | 7 | 12 |
| Vor Theer und Hammerschlag | 5 | |
| Vor 12 Fuder Thon zu graben, à 2 gr. | 1 | |
| b) Fuhrlohn. | | |
| Vor 8 Fuhren Eichenholz, 2 Meilen weit, à 2 Rthlr. | 16 | |
| Vor 4 Fuhren Eichenbohlen, 2 Meilen weit, à 2 Rthlr. | 8 | |
| Vor 12 Fuder Thon ¾ Stunden weit, à 12 gr. | 6 | |
| Vor die Rüstung und Ramme hin und wieder wegzufahren. | 2 | |
| c) Arbeitslohn. | | |
| Vor 16 Stück Jochpfähle einzurammen, à 1 Rthl. | 16 | |
| Vor 4 Jochstücke zurechte zu machen, zu lochen, Zapfen an die Pfähle zu schneiden, und zu legen, à 16 gr. | 2 | 16 |
| Vor 8 Balken zurechte zu machen, aufzukämmen, und zu legen, à 12 gr. | 4 | |
| Vor das Geländer zu machen und zu setzen, 80′ à 1 gr. | 3 | 8 |
| Vor 30 Bohlen zur Decke zu fügen und zu legen, à Stück 4 gr. | 5 | |
| Vor 12 Bohlen zur Verschaalung an den Ufern zu legen und anzunageln, à Stück 5 gr. | 2 | 12 |
| Vor die Verfüllung mit Thon an den Verschaalungen zu machen. | 2 | |
| Vor die Brücke mit Theer und Hammerschlag zu bestreichen, incl. der Geräthschaften. | 1 | |
| Vor die Ramme zu halten und vor die Schmiere darzu | 5 | |
| Vor eine hölzerne Brücke Summa | 230 | Rthl. |

(18)

**Jochfisch**, ist eine Benennung des zu den Haayfischen gehörigen Hammerfisches (*Squalus Zygaena* Linn.), s. Haayfisch, Enc. Th. XIII. S. 674.

**Jochgeyer**, in einigen Gegenden ein Name einer starken röthlichen Geyerart, welche sich nur in den Gebirgen aufhält, und den Gemsen nachstellet. Vielleicht kommt diese Benennung von Joch, der Rücken eines Gebirges. (x)

**Jochheil** ist eine Benennung des rothen Gauchheil (*Anagallis arvensis* Linn.)

**Jochholm** (Baukunst), s. Jochholz.

**Jochholz** (Baukunſt). Ein Balken, der zwey andere ſtehende Säulen oben an ihren Köpfen mit einander verbindet, erhält dieſe Benennung. Man nennt es auch **Jochſtück**. Ihr Gebrauch iſt ſehr vielfältig bey Gebäuden zu Land, im Waſſer und bey Maſchinen. Verbindet ein Holz mehr, als zwey Säulen: ſo heißt es bald **Holm**, bald **Pferten**, daher auch **Jochholm**. (18)

**Jochnaht**, ſ. unter Knochen.

**Jochochſen**: ein Joch Ochſen heißt ſo viel, als ein Paar Ochſen. (XIII)

**Jochpfahl** (Waſſerbau). Bey den **Brückenjochen** erhält dieſe Benennung jeder Pfahl, woraus das Joch beſteht, und der in den Fluß eingetrieben worden, um zur Säule der Brücke zu dienen, worauf die Brücke eigentlich ruht. Die Pfähle werden unten mit Eiſen beſchlagen, damit ſie um ſo geneigter ſich in den Boden rammen laſſen. Man nennt dieſes Beſchlag **Pfahlſchuhe** (ſ. dieſen Artikel). Die Höhe und Länge der Pfähle wird durch die Höhe der Brücke und die Beſchaffenheit des Grundes beſtimmt. Sie müſſen wenigſtens ein Drittel ihrer ganzen Länge eingerammt werden; verträgt es aber der Grund, daß man ſie noch tiefer einrammen kann: ſo iſt es nur um ſo beſſer. Da es bey dem Einrammen vorzüglich mit auf das Gewicht der Hoſe ankommt, welches dieſelbe hat, und eine ſchwerere die Pfähle tiefer, als eine leichtere eintreibt: ſo iſt darauf der Bedacht zu nehmen daß die Hoſe von dem Gewicht ſey, den Pfahl wenigſtens auf ein Drittel ſeiner Länge einzutreiben. Nach der Länge des Pfahls beſtimmt ſich deſſen Dicke. Ein Pfahl von 21 Fuß lang muß 12 Zoll dick ſeyn, und hiernach wird deſſen Dicke nach den verſchiedenen Längen berechnet. Die Koſten der Rammarbeit bey Pfählen von dieſer Art ſind folgende: Vor 8 bis 9 Zoll ſtarke Pfähle den Kopf abzuſchneiden, den Pfahl zu ſpitzen und einzurammen, ſo weit er gehen kann, wird vor jeden Fuß des ganzen Pfahls bezahlt 1 bis 1½ Groſchen; von 10 bis 12 Zoll ſtarken aber 1½ bis 2 Groſchen; von 12 bis 13 Zoll vom Fuß 2½ bis 3 Groſchen. (18)

**Jochrebe** (im Weinbaue). Weinreben, welche auf Aeckern an Jochen, welche aus Stangen gebildet werden, wachſen; dergleichen beſonders in Italien üblich ſind. (x)

**Jochſchwelle** (Waſſerbau). Ein Holz, worauf bey Jochbrücken die Jochſtänder oder Säulen ſtehen, welche an denjenigen Orten ſtatt der Jochpfähle gebraucht werden, wo man ſolche nicht in den Grund einrammen kann. Die Schwelle wird in allen denjenigen Fällen gebraucht, bey welchen man die Jochpfähle nicht tief genug, daß weniger als ein Drittel ihrer Höhe einrammen kann. In dieſem Fall ſchlägt man durch die durchlochte Schwelle Nadeln in den Grund, womit man ſolche anheftet, und ſetzt die Jochſtänder mittelſt Zapfen in die Schwellen. (18)

**Jochſtänder** (Waſſerbau), ſ. Jochſchwelle.

**Jochten**, ſ. Juchten.

**Jochträger** (im Brückenbaue). Die ſtarken Queerſtücke, welche die Jochpfähle oben mit einander verbinden, und auch nur ſchlechthin Joch oder Jocher, ſonſt aber auch Holme und Hulben genannt werden. ſ. Jochbrücke. (x)

**Jochwiede**; in der Landwirthſchaft, wo man mit Ochſen fährt, eine Wiede, welche um das Joch gelegt und an der Wagendeichſel beveſtiget wird. Die Bauern auf dem Schwarzwalde ſuchen zu einer ſolchen Jochwiede ſchöne junge Fichtenſtämme aus, bähen und drehen ſolche angefeuchtet an dem Feuer, machen daraus einen Ring, etwa ¼ Elle breit, biegen ſolchen um eine Stange, und ſtecken ein Holz hindurch, damit er krumm werde. Dieſer Ring wird alsdann den Ochſen anſtatt der Halskette um das Joch gelegt, die Wagendeichſel wird durchgeſteckt, und mit einem langen hölzernen Nagel beveſtiget; an dieſer Jochwiede müſſen die Ochſen ziehen und aufhalten. (x)

**Jockel, Jockelgut**, ſ. Jöckelgut.

**Jocolada**, ſ. Chocolade.

**Jocko**, iſt eine Benennung des **Orang-Utang**. Büffon beſchreibt das Thier unter dieſem Namen. ſ. *Hiſtoir. natur.* Vol. XIV. p. 43. Allgem. Hiſtor. der Natur. Th. VII. B. II. S. 25. In Congo heißt dieſer berühmte Affe Enjocko, und daher iſt Büffons Benennung genommen. ſ. Orang-Utang. (39)

**Jocus** (mythol.) Jocus und Cupido, griechiſch: Ἵμερος καὶ Ἔρως, waren die beyden Söhne der Venus. Beyde werden daher verbunden beym Anacreon L. I, 14; und ſchon in Heſiods Theogonie V 201, wo es heißt:

Τὴν δ' Ἔρως ἡμάρτησε, καὶ Ἵμερος ἕσπετο καλὸς.

Sie begleitete Eros, es folgt' ihr der reizende Himeros.

Aehnlich lautet die bekannte Horaziſche Stelle, Carm. I, 2, 33.

Sive tu mavis, Erycina ridens,
Quam Jocus circumvolat et Cupido.

Und eine Copie von dieſer ſcheint folgende des Quintus Calaber zu ſeyn, V, 71.

— — — — — — — — αἰδοίη κεκορυθμένη
Κυπρις ἐυστεφανος, τὴν δ' Ἵμερος ἀμφεπετατο,
μειδιόων' ἰακχῆσι.

Cypris, die ſchönbekränzte, entſtieg dem Meere; Himeros umflatterte ſie; ſanft lächelte die Göttin.

Eben ſo ſagt beym Lucian (*Dial. Deor.* 20.) Paris zur Venus: Καὶ τὸν Ἔρωτα, καὶ τὸν Ἵμερον, καὶ τὰς Χαρίτας ἄξεις; Wirſt du auch den Eros, den Himeros und die Grazien mitbringen?

Und beyde, den Amor und Jocus, meynt vermuthlich auch Ovid Faſt. IV, 1.

Alma, fave vati, geminorum mater Amorum.

Man findet bey den Sammlern der Alterthümer eine ſitzende Venus, welche auf der Harfe ſpielt, vor ihr einen Cupido, welcher auf der Spitze von zwo Ruthen eine Larve hält, die den Jocus vorſtellt. Jedes dieſer Bilder hat ſeine Aufſchrift: VENVS, CVPIDO, JOCVS. Dieſes Bild ſcheint nach den beyden vorhin angeführten Verſen des Horaz entworfen zu ſeyn. (45)

**Jod**, iſt in Engelland der vierte Theil eines Centners oder 27 Pfund Averdupois-Gewicht. Im Königreiche Siam führt ein Längen- und Weitenmaas den Namen Jod. 25 Jod machen einen Roe-Neug, oder eine Siamiſche Meile von etwa 2000 Pariſer Toiſen. Jedes Jod enthält 4 Sen, der Sen 20 Voua, der Voua 2 Ken, welches die Siamiſche Elle iſt. Dieſe hält nach franzöſiſchem Maas 3 Fuß weniger ½ Zoll. (x)

**Jodure**, ein im Hochdeutſchen völlig veraltetes und nur noch im Niederſächſiſchen übliches Wort, welches ſo viel, als Zeter und Zetergeſchrey bedeutet. (x)

**Jodurd** oder **Jodutha**, wird von einigen unter die männlichen Gottheiten der alten Deutſchen gerechnet. Es ſoll aber nicht ſowohl ein Gott, als eine Statue, die einen gewaffneten Kriegsmann, mit einer eiſernen

Keule in der rechten Hand, vorstellte, gewesen seyn. Manche setzen ihr Alter schon in die Zeiten Carls des Großen; Vagedes aber (*in Opp. academ.* p. 288.) giebt darüber folgenden Aufschluß. Der Kaiser Lothar habe sie erst 1115 nach dem Sieg wider Henrich V. bey dem Welfesholze setzen lassen, die Gelehrten hätten sie nur insgemein Tropaeum *Sancti Adjutoris* genennt; daraus habe der gemeine Mann endlich S. Jodut gemacht, und dabey seine abgöttische Andacht verrichtet, bis Werner, Bischof zu Merseburg, die Bildsäule zerstört habe. Das niedersächsische Sprüchwort: „Jk will dik slaen, du shalst jodut ropen" soll davon herkommen. (45)

Jöcher (Grubenbau), s. Joch.

Jöckal, Jöckel, Jöckelen, nennen die Isländer die Eiszapfen und Eisberge. Nach der alten Nordischen Sprache bedeutet Jöckal so viel als Eis. Wahrscheinlich ist die auf dem Rammelsberge und zu Goslar übliche Benennung des Zapfenvitriols oder vitriolischen Stalaktits (wovon im nächsten Art. die Rede ist) aus der Isländischen oder der alten Nordischen Sprache entlehnt, weil dieser Vitriol große Aehnlichkeit mit den Eiszapfen hat. (39)

Jöckelgut (Bergbau). So nennt man auf dem Rammelsberge den Vitriol, welcher sich besonders an der Firste und den Wänden der Stölle und Strecken anzulegen pflegt. Der Ursprung des Namens Jöckel wird von dem Wort Jöckel abgeleitet, welches die nordischen Völker, besonders wie Anderson erzählt, die Isländer brauchen, um damit die stets mit Schnee und Eis bedeckten Bergkuppen zu bezeichnen, weil sie auch überhaupt das Eis so zu benennen pflegen. Unwahrscheinlich wäre dieß nicht, da das Jöckelgut wirklich durch eine Art von Gerinnen oder Gefrieren entsteht, wenn die unterirdische vitriolsäurehaltigen Wasser, nachdem die metallischen Theile, von den Erzen, welche sie antreffen, aufgelöst haben, nun in unförmliche zackenähnliche Gestalten anschießen. Allein nicht aller hier vorkommender Vitriol wird so genannt, sondern der, welcher nicht in Zapfen, vielmehr traubig und drusig anschießt, erhält den Namen Rosengut. Besondern Bergbau kann man, der Natur der Sache gemäß, nun freylich nicht darauf betreiben, sondern dieß Jöckelgut wird, wie der übrige Vitriol gereinigt, und alsdann nach der Verschiedenheit seiner Bestandtheile, da sowohl Kupfer-, Eisen- als auch Zinkvitriol auf diese Art vorkommt, verkauft. Daß man nur in den obern Teufen der Gruben des Rammelsberges dergleichen Jöckelgut antrifft, geht sehr natürlich zu, da man hier die vitriolischen Wasser schon zu stark benutzt, als daß sie noch fernerhin ihre Wirkung zu äussern im Stande wären. (42)

Jöckelkasten (Bergbau). Ein hölzerner an drey Seiten zugeschlagener, oben und an einer Seite offner viereckter Kasten, der dazu bestimmt ist, das Jöckelgut hereinzukarren (hereinzulaufen), damit von selbigem das daran befindliche Wasser ablaufe. Er wird ohngefähr 6 Fuß lang, halb so breit und 2 Fuß hoch, der Boden von Bohlen und die Seiten von Brettern zusammen geschlagen. Doch sind diese Abmessungen ziemlich willkührlich und oft verschieden. (42)

Jölle, s. Gölle.

Joelle (Conchyl.) soll nach Anzeige des neuen Schauplatzes der Natur Th. IV. S. 273. die Arche Noä (*Arca Noë* Linn.) heißen. Von der Ableitung dieses Namens kann ich eben so wenig etwas sagen, als daß ich einen Schriftsteller anführen könnte, der sich desselben bedient hat. (10)

Bey Müller kommt die *Arca pella* Linn. unter dem Namen Joelle vor. Es ist eine sehr kleine ovale Arche, deren Schaale nicht größer, als ein Sonnenblumenkern, durchsichtig, wenig gestreift, mit einem hervorragenden Zwickel versehen, am Kiel glatt, und am Schlosse mit haarigen Zähnchen besetzt ist. Müller giebt ihr den Namen Jölle nach den kleinen ovalen Schiffs- oder Fischerboten der Ostsee. (39)

Jöstcher, heißt im Cölnischen diejenige Scheidemünze, welche sonst unter dem Namen Gößchen (s. dies. Art.) vorkommt.

Johann Baptist von der Buße. So nannte sich eine Gesellschaft von Eremiten in dem Königreich Navarra, von welchen unter dem Artikel: Brüder St. Johannis von der Buße ist gehandelt worden. Wir wollen hier noch bemerken, daß man von ihrem Ursprung und Stifter keine Kundschaft hat, daß sie anfangs blos unter dem Bischoff von Pampelona standen, gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts aber die Bestätigung ihres Ordens und ihrer Constitutionen vom Pabst Gregor dem 13ten erhielten, worauf sie feyerliche Gelübde ablegten. Sie hatten nicht mehr als 5 Eremitagen, in deren jeder nicht mehr als 8 bis 10 Einsiedler in besondern Cellen abgesondert tief im Walde wohnten. Sie führten ein äußerst strenges Leben, trugen keine Leinwand, schliefen auf Brettern, legten den Kopf auf einen bloßen Stein, aßen nichts als Gewächse, und nur in Krankheiten, mit Erlaubniß des Obern, Fleisch; tranken selten Wein; geißelten sich oft, und fasteten strenge. Sie hatten etliche Priester unter sich, die sich aber weder mit Predigen, noch mit Beichthören abgaben. Das große hölzerne Kreuz trugen sie Tag und Nacht auf der Brust. Ihr Ordenszeichen war Johann der Täufer in der Wüste mit einem Lamme und der Ueberschrift: vox clamantis in deserto. Dieser Orden scheint sich nicht weiter ausgebreitet zu haben.

Helyot T. 4. *Ordres monast.* erwähnet auch eines Eremitenordens von St. Johann in Frankreich, aus dem 13ten Jahrhundert, aber ohne eine weitere Beschreibung davon zu geben. Dagegen thut er T. 8. Meldung, von einer Eremitencongregation von St. Johann Baptist, ebenfals in Frankreich.

Diese Congregation hatte die Verbesserung der Eremiten zum Zwecke. Ihre Statuten wurden von verschiedenen französischen Bischöffen gutgeheißen: der Hauptinhalt bestand darin, daß sie sich in jeder Diöcese jährlich versammeln, einen Visitator, vier Majoren und einen Secretair wählen sollten, denen die Aufnahme der Novizen und die Handhabung der Statuten obläge. Sie trugen einen Leibrock, Mantel und Capuze von brauner, ein Scapulier von schwarzer Farbe, und einen ledernen Gürtel. Dieses Institut kam in einen großen Ruf, und breitete sich bald in einem großen Theile von Frankreich aus; mehrere Bischöffe verlangten es für die Eremiten ihrer Diöcesen. Als hernach einige herumschweifende Eremiten, unter dem Namen und Kleide der verbesserten Eremiten von St. Johann, in der Diöces Langres auf dem Bettel herumzogen, und ein ärgerliches Leben führten; so bekamen die Eremiten von diesem Institut, anstatt des braunen, einen weißen Habit, zugleich etliche Zusätze und genauere Bestimmungen der Statuten. (37)

Johann Baptiſt von Coventry, ſ. unter Hoſpitaliter Chorherrn.

Johann Boniten, ſ. Boniten.

Johann zu Chartres, ſ. unter Canonici regulares.

Johann Evang. in Portugal, ſ. Canonici ſäculares.

Johann von Gott, ſ. Barmherzige Brüder.

Johann de Vignes oder von den Weinbergen, ſ. unter Canonici regulares.

Johann (St.) von der Stadt. Schoonebeck, Modius, Hoſpinian und andere führen dieſen Orden an, und geben ihm durchaus eine ganz rothe Kleidung mit einem an das Scapulier auf der Bruſt genäheten oder geſtickten Kelch. Man weiß aber nicht, von wem, wann und wo er soll geſtiftet worden ſeyn; man hat noch nichts von ſeinen Regeln oder von ſeiner Beſtätigung erfahren; darum verwirft ihn auch Helyot als einen falſch angegebenen Orden.

Johann- und Thomas-Ritter. Von dem Urſprung dieſes Ordens weiß man nichts zuverläßiges. Hermant giebt vor, er ſey zu Ancona im Kirchenſtaat entſtanden; Giuſtiniani, Schoonebeck und andere ſagen mit beſſerm Grunde, daß er zu Acre in Syrien errichtet worden ſey, und gründen ihre Behauptung auf die Bullen Alexander IV. und Johann XXII., welche an den Großmeiſter des Thomasordens von Acre und nicht von Ancona gerichtet ſind. Da aber in den Aufſchriften dieſer Bullen nur von dem h. Thomas, und nicht von dem h. Johannes Meldung geſchieht, ſo glaubt Menneniuſ, daß noch ein beſonderer Orden des h. Johann von Acre geweſen ſey, wie Toſtat in ſeinen Commentarien über die h. Schrift wirklich einen ſolchen Orden unter dem bloßen Namen des h. Johannes anführt. Vielleicht ſind beyde Orden mit einander vereiniget worden. So viel weiß man, daß der Orden von Pabſt Alexander IV. gutgeheißen, und der Regel des h. Auguſtin unterworfen, mit der Zeit aber von Johann XXII. iſt beſtätiget worden. Alphons der weiſe König von Caſtilien berief dieſe Ritter in ſeine Staaten gegen die Saracenen, überhäufte ſie mit Wohlthaten, und vermachte ihnen in ſeinem Teſtament große Reichthümer. Durch den Verluſt von Syrien aber wurde er ſo geſchwächt, daß er dem Maltheſerorden einverleibt wurde. Damit waren einige Ritter nicht zufrieden, und nannten ſich deswegen nur Thomasritter, führten auch in ihrem rothen Kreuze, welches ſie beybehielten, nur allein das Bildniß des h. Thomas, da der ganze Orden zuvor das Bild des h. Johann des Täufers zugleich geführt hatte. (37)

Johannisapfel, eine Art frühzeitiger Aepfel, welche ſchon um Johannistag reif werden. (*Pyrus malus pumila* Linn.) der Paradiesapfel. Der Baum, welcher ſie trägt iſt auch in einigen Gegenden unter dem Namen des Johannisholzes bekannt. (x)

Johannisaſſel, (*Scolopendra phosphorea*, L. Fabr.) Der Körper dieſer Naſſel iſt ſo dick als eine Sperlingsfeder, fadenförmig, länger als ein Finger, purpurfarbig, mit 2 gelben parallelen Linien, und beſteht aus 72 Ringen; Linne eignet ihr 76 Füße auf beyden Seiten zu. Die Fühlhörner haben 14 Glieder, und ſind pfriemenförmig, roſtfarbig: der Kopf ſelbſt iſt oval, gelblich, mit 2 Linien, und einer überzwerchen ausgefurcht. Dieß Inſekt leuchtet des Nachts, wie man es an mehrern Naſſeln wahrnimmt. Edeberg fand dieſes Inſekt in dem oſtindiſchen Meer auf ſeinem Schiffe, hundert Meilen von dem veſten Lande. Er glaubte, daß es aus der Luft auf das Schiff gefallen ſeye; und Linne fragt dabey, ob es vielleicht geflügelt geweſen? Allein Müller zweifelt an beydem, und glaubt, daß es ſo natürlich auf das Schiff gekommen ſeyn könnte, wie ein jeder andrer Paſſagier. Wenigſtens, wann es geflügelt geweſen wäre, ſo hätte es wohl ſchwerlich hundert Meilen fliegen können, um auf das Schiff zu kommen. (24)

Johannisbeere, Krauſsbeere, (*Ribes bot.*) Unter dieſen Benennungen verſtehen die neuern Botaniker nicht allein den gemeinen Johannisbeerenſtrauch mit den dahin gehörigen Arten, ſondern auch die Stachelbeerſträuche, welche ehemals von jenen getrennt wurden. Der Ritter Linne bringt die Gattung in die erſte Abtheilung der fünften Claſſe ſeines Syſtems (*pentandria monogynia*). Die allgemeinen Kennzeichen ſind folgende: ein einblättriger, bauchiger, mit fünf länglichten, concaven, gefärbten, etwas zurückgebogenen Abſchnitten verſehener Kelch, welcher auch nach der Blüthezeit nicht abfällt. Fünf kleine, abgeſtumpfte, aufrechtſtehende, an dem Rande des Kelches ſitzende Blumenblätter. Eben ſo viele pfriemenförmige, aufrechtſtehende, dem Kelch einverleibte Staubfäden, mit darauf liegenden, plattgedrückten und am Rande etwas offenen Staubbeuteln. Ein rundlicher unter der Blume ſitzender Fruchtknoten mit einem zweytheiligen Griffel und abgeſtumpften Narben. Auf die Blume folgt eine kugelförmige, mit dem verwelkten Kelche gekrönte und mit vielen rundlichen plattgedrückten Saamen verſehene Beere. In der 14ten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind 16 Arten beſchrieben.

A. Wehrloſe oder mit keinen Stacheln verſehene Johannisbeerſträuche.

1) Die Alpen-Johannisbeere, wilde Johannisbeere, ſüße Johannisbeere, Strausbeere, Bergbeere, Rechbeere, wilde Corinthen, falſche Roſinlein, Johannisbeerſtrauch mit aufgerichteten Träubchen, Paſſelbeere, Corinthenſtaude, Rechbeerenſtaude, Rauchbeere, Alpen-Johannisbeerſtrauch, Corinthenbaum, (*Ribes alpinum*, Linn. *S. V.* XIV. *Ribes inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus.* Gmel. *Sib.* 3. p. 173. Jacq. *fl. auſtr.* 1. *t.* 47. Mill. *dict.* n. 2. Gunn. *norv.* II. *t.* 2. f. 1. 2. du Roi *harpk.* 2. p. 213. Leers *herb.* n. 171. Moench. *haſſ.* n. 198. Matuſch. n. 156. Pollich. *pal.* n. 234. Doerr. *naſſ.* p. 267. *Ribes inerme, floribus planis, ſtipulis florum longitudine.* Hall. *helv.* n. 817. *Ribes inerme, floribus planiuſculis, racemis erectis. Hort. Cliff.* 82. *Fl. ſuec.* 198. 206. *Ribes alpinum dulce* Bauh. *hiſt.* 2. p. 93. *Fl. lapp.* 97. *Ribes montana aſtera* Bauh. *prodr.* 160. *Groſſularia vulgaris fructu dulci* Bauh. *pin.* 455. *Groſſularia diſtinctis baccis.* Bauh. *pin.* 455. — *β) Ribes montana oxyacanthae ſapore*, Bauh. *prodr.* 160. *Amoen. acad.* 1. p. 170. Frz. *Groſeiller des alpes.* Engl. *The ſweet alpine currant; the gooſebeery - leaved currant.* Schwed. *Mobeer. Maabär, Kongsbär, Degbär, Kalfbär.* Finn. *Taikinais.*)

Ein Strauch, welcher in Sibirien, Kamſchatka und in den nördlichen Gegenden von Europa, beſonders in Schweden, Finnland, desgleichen in Deutſchland, England und der Schweiz zu Hauſe iſt, und ſich auf hohen Steinfelſen, an trocknen Zäunen und

andern trockenen steinigten Orten findet. Der Stamm hat eine aschgraue Rinde, welche bey alten Sträuchen Risse und ein zerrissenes Ansehn bekommt: in freyer Lage erreicht er kaum drey Fuß, im Schatten hingegen, besonders wenn er unter andern Bäumen steht, acht bis neun Fuß Höhe. Die Farbe der Zweige und des Holzes ist wie bey dem gemeinen Johannisbeerstrauch. Die Blätter sind auf der obern Fläche haarig, unten glatt, übrigens kleiner als bey den gemeinen Johannisbeeren und nur in drey ungleich sägenartig gezähnte Lappen getheilt. Auch die Blumen und Früchte, welche übrigens zu gleicher Zeit zum Vorschein kommen, sind kleiner; jene haben einen sehr angenehmen Geruch und dunkelgelbe Blumenblätchen; diese sind röthlicht und von einem wäßrigen etwas süßlichtem, aber bey weitem nicht so angenehmen Geschmack als die gemeinen Johannisbeeren; sie sitzen auf kurzen Stielen in ganzen Büscheln beysammen. Man pflanzt den Strauch auf dieselbe Art fort, wie bey der gemeinen Art: er verlangt nicht viel Wartung und keinen sonderlichen Boden.

2) Der gemeine Johannisbeerstrauch, rothe Johannisbeere, Johannisbeerenstrauch mit rothen Beeren, Johanistrauben, Rubizelstaude, Riebeselstrauch, St. Johannisbeerlein, St. Johannistraublein, Hannesbeeren, Rips, rohen Rips: (*Ribes rubrum* Linn. *S. V. Ribes inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis* Gmel. *sib.* 3. p. 173. Pollich. *pal.* n. 233. Blakw. *t.* 285. de Neck. *gallob.* 125. Du Roi *harpk.* 2. p. 309. Leers *herb.* n. 169. Moench. *hass.* n. 197. Muttusch. *fil.* 153. Ludw. *etc. t.* 92. Kniph. *cent.* 2. n. 73. Knorr. *del.* 1. *t.* I. 5. Doerr. *nass.* p. 266. *Ribes inerme foliis planiusculis, stipulis minimis.* Hall. *helv.* n. 818. *Ribes inerme, floribus planiusculis, racemis pendulis Hort. cliff.* 82. *Fl. Suec.* 197. 205. *Hort. upf.* 51. *Mat. med.* 99. *Vir. cliff.* 21. Roy. *lugdb.* 270. Dalib. *paris.* 75. *Ribes vulgare acidum* Bauh. *hist.* 2. p. 97. *Fl. lapp.* 68. *Ribes vulgaris fructu rubro* Clus. *pann.* 119. *Hist.* 119. *Ribes montana, Oxyacanthae sapore* Bauh. *prod.* 160. *sec.* Hall. *Grossularia rubra* Scop. *carn. ed.* 2. n. 269. *Grossularia multiplici acino, s. non spinosa hortensis rubra* Bauh. *pin.* 455. Duham. *arb. fruit.* I. *t.* 1. Franz. *Groseiller à grappes*; *Groseiller rouge* oder *à baies rouges*, *Groseiller à fruit rouge*; Engl. *Currant tree*, *Corans*, *Red goos berris*, *Red currants*; Holl. *Aalberie*, *Aalbessenboon*, *Bessenboom*, *Besickens over zee*, *Rade helbesien*, *Besikens over zee*; Schwed. *Winbeer*; Schon. *Reps*, *Risp*; Ital. *Uvetta rossa bianca*, *Uvetta rossa*; Ungar. *Apro tengorizolo*; Böhm. *Jahodi St. Jana*, *Wyno St. Jana*; — Bey einigen kommen auch die lateinischen Namen, *Uva Iohannis rubra*, *Uvae ursinae*, *Ribesia*, *Ribesium*, *Ceanothos laevis*, *Grossula* vor.)

Ursprünglich wächst dieser Strauch in den nördlichen Gegenden von Europa, desgleichen in der Schweiz an schattigen Orten, unter Gesträuchen in einem leichten fetten Boden, und an mäßig hohen Orten. In Schweden findet man ihn zuweilen auf alten hohlen Weidenbäumen, wohin er durch kleine Vögel verpflanzt worden. Aus den nördlichen Gegenden hat man den Johannisbeerenstrauch nach Deutschland, England und in andere südlichere Europäische Länder gebracht, wo er bekanntlich sehr gut fortkommt, und sich von der wilden nördlichen Sorte, nur durch größern Wuchs und dickere Beeren unterscheidet. Doch findet man ihn in unsern Gärten zuweilen nicht höher als in Norden, welches aber von der Willkühr des Gärtners, der ihn nach Belieben hoch und niedrig ziehen kann, abhängt. Die Triebe sind, wenn der Strauch nicht alt, und der Boden gut ist, gerade, lang, dick und stark. Sie haben ein Oberhäutchen von Leinblüthfarbe, und an demselben gehen die Fasern der Länge nach. Den Winter über fällt dieses in großen Stücken ab und läßt an dem Triebe eine Art von Staub von gleicher Farbe zurück, welcher sehr vest anhängt, und eine dünne, durchsichtige und zähe Rinde bedeckt, deren Fasern rund, oder in einer Spirallinie um den Trieb herum gehen. Oben ist diese Rinde hellbraun, mit weißlichen Puncten gedüpfelt; unten ist sie hellröthlich oder von der Farbe der Zwiebelschaalen. Unter dieser Rinde findet man eine zweyte, welche dicker, zäher und schön grün ist, deren Fasern gleichfalls in die Runde herum laufen. Unter dieser befindet sich eine dritte hellgrüne, und endlich eine vierte oder Bastrinde, welche schwammig, von weißlicher Farbe und nicht sonderlich vest ist. Die Fasern laufen bey diesen beyden lezten Rinden der Länge nach. Die Zweige des alten Holzes haben kein Oberhäutchen, aber die vier Rinden von eben der Natur, Farbe, Richtung und Consistenz als die an den Trieben. Alle Jahre löset sich die äußere Rinde ab und wird durch eine neue wieder ersetzt. Die Knöpfe an den Trieben sind groß, länglich, gehen sehr spitzig zu, bisweilen sind zwey oder auch wohl drey an einander, sie machen mit dem Zweige einen sehr spitzigen Winkel, stehen wechselsweise und ziemlich weit aus einander, außer am Ende, wo sie näher bey einander sind. Da, wo der Trieb angeht, und aus den ersten Augen eines geschnittenen Triebes kommen Knöpfe und Fruchtzweige. Diese Fruchtzweige sind sehr kurz, bisweilen noch nicht sechs Linien lang, aber ganz, und besonders am Ende, mit Fruchtknöpfen besetzt, welche lang, sehr spitzig, und von eben der Form als die Holzknöpfe, aber zweys bis dreymal kleiner sind. Man kann also an dem Johannisbeerstrauche (eben so wie an dem Kirschbaume) vier Rinden und dreyerley Knöpfe unterscheiden, nemlich die zu Holz, die zu Blättern und die zur Frucht: an dem Johannisbeerstrauche aber sind die Holzknöpfe die größten und die Fruchtknöpfe die kleinsten. Die Blumen stehen in einer Traube, wechselsweise an einem gemeinschaftlichen Stamme oder Stiele. Sie haben sehr dünne Stiele, die aus den Winkeln einer Art Schuppen, Scheiden, oder sehr kleiner langer spitziger Blätchen hervorkommen. Jede Blume hat einen Kelch in Gestalt einer am Rande weit ausgeschweiften und gegen anderthalb Linien tiefen Schaale. Dieser Kelch ist fast von dem Boden an in fünf grüne Ausschnitte, die am Rande hellgelb, etwa eine Linie lang, zwey Linien breit, auswärts gebogen und gerollt sind, getheilt. Die fünf Blumenblätter stehen am Rande des Kelches zwischen den Ausschnitten desselben, sind äußerst klein und mit bloßen Augen kaum zu sehen. Am innern Rande des Kelches zwischen den Blumenblättchen stehen die fünf sehr kurze Staubfäden. Der Fruchtknoten macht den Boden vom Kelche aus, und verwandelt sich in die bekannte Beere. Die Blätter stehen wechselsweise an den Zweigen, ziemlich gerade, an langen und dicken Stielen. Sie sind einfach, haben drey große oder Hauptausschnitte, die am Rande gezahnt sind. Die Zähnchen werden von zwey Zirkelschnitten formirt, die sich mit einer kleinen schmalen Spitze endigen. Diese Zähn-

chen sind übrigens von ungleicher Größe und so ausgetheilt, daß jeder Ausschnitt aus etlichen kleinern zu bestehen scheint. Die großen Blätter haben von ihrem Anfange an bis zum Ende des gerade stehenden Ausschnittes, welcher der größte ist, ungefähr 3 und bis zum Ende der großen Seitenausschnitte zwey Zoll, drey Linien. Vom Stiele bis zum Ende vor jedem Ausschnitte geht eine starke, weit vorstehende Rippe, welche sich in einige kleinere vertheilt. Diese vertheilen sich wieder und gehen bis an das Ende der Theile vom Blatte am Rande, welche kleine Ausschnitte zu seyn scheinen. Inwendig haben die Blätter ziemlich starke Vertiefungen, welche auf die außen stehenden Rippen und Adern passen, daß also die außen vorstehenden Rippen und die innen befindlichen Vertiefungen, das Blatt ziemlich uneben machen. Das Blatt hat eine schöne grüne Farbe und ein Theil der Adern ist gemeiniglich roth; öfters färbt sich im Herbste das ganze Blatt roth; In seltenern Fällen findet man auch Johannisbeersträuche mit vergoldeten Blättern: s. Neues Hamb. Mag. St. 88. S. 384. Diese waren mit recht hellgelben breiten Streifen, wie die vergoldete taube Nessel geziert und giengen durch das ganze Blatt. Die Frucht hängt traubenweise, und an diesen Trauben finden sich mehr oder weniger Beeren, nachdem die Blume viel oder wenig angesetzt hat. Die größten haben selten mehr als 15 oder 16 Beeren, welche an dem gemeinschaftlichen Traubenstiele mit sehr dünnen, ein bis zwey Linien langen Stielchen bevestiget sind. Gegen das Ende der Traube werden die Beeren kleiner. Sie sind rund, und endigen sich mit einem Nabel, um welchen die vertrockneten Ausschnitte der Kelche herum stehen, welche man bis zum Reifwerden der Frucht sieht. Die Haut ist fein, eben und bey den rothen oder weißen Beeren durchsichtig. Die größern Beeren haben 8 bis 12 und die kleinern 4 bis 8 eyförmige Saamenkerne von bräunlicher Farbe in sich; diese sind etwa 1 Linie lang, ½ Linie breit, und hängen mit einem sehr zarten Faden an einer gemeinschaftlichen Faser.

Man hat drey Varietäten von Johannisbeersträuchen, deren Unterschied sich hauptsächlich auf die Farbe der Beeren gründet.

1) **Johannisbeerstrauch mit großer rother Frucht.** (*Groſſularia hortenſis, maiore fructu rubro* C. Bauh. Franz. *Groſſeiller à gros fruit rouge.*) Dieser Strauch unterscheidet sich durch die besondere Größe in allen seinen Theilen, worin er alle andere Varietäten übertrift. Die Triebe sind dick und stark, die Blätter groß, die Trauben schön, mit vielen und großen Beeren besetzt: die größten Beeren haben an fünf Linien im Durchmesser. Die Haut derselben ist schön hellroth, der Saft ein wenig roth gefärbt, der Geschmack angenehm, säuerlich und kühlend.

2) **Der Johannisbeerstrauch mit weißer oder perlenähnlicher Frucht.** (*Groſſularia hortenſis, fructu margaritis ſimili* C. Bauh. *pin.* 455. Franz. *Groſſeiller à fruit blanc* oder *à fruit perlé.* Der Strauch erlangt niemals die Größe und Stärke des vorhergehenden; doch sind die Beeren größer. Der Geschmack derselben ist weniger sauer. Besonders große Beeren hat die holländische Sorte, (*Groſſeiller à gros fruit blanc*), welche doch nicht als eine besondere Varietät angesehen werden kann.

3) **Der Johannisbeerstrauch mit fleischfarbiger Frucht.** (*Groſſularia hortenſis maiore fructu carneo* Duham. *Groſſeiller à gros fruit, couleur de chair.*) Die Beeren haben einen süßlichern Geschmack als die andern Sorten, und der darin befindliche Saft ist fast gar nicht gefärbt. Die größte hieher gehörige Sorte wird Champagner Johannisbeere (*Groſſeiller de Champagne*) genannt.

Mit dem Alter der Johannisbeersträuche verändert sich die Güte der Beeren ausserordentlich: diese bleiben klein, schmecken herb und sauer, und sind nicht zu genießen. Aus dieser Ursache muß man die alten Stöcke, so wie sie ausarten, ausreißen und andere an ihre Stelle setzen. Uebrigens sind die jungen Triebe von diesen alten Stöcken völlig gut, und man hat also gar nicht nöthig, Triebe von andern Orten herben zu schaffen. Doch ist es zuträglich die Erde an dem Ort, wo der alte Stock ausgerissen worden, zu erneuern, wenn man denselben Platz, für die jungen Stöcke nehmen will! Wollte man die Johannisbeersträuche durch Saamen vermehren, so müßte man lange warten, und doch wäre alsdenn die Frage: ob man gute Sorten bekomme? Es ist also auf alle Fälle rathsamer, sie durch abgerissene und mit Wurzeln versehene Stöcke, durch Ableger oder auch durch Schnittlinge, (die leicht Wurzel schlagen) fortzupflanzen. Der Strauch kommt in schlechtem Erdreich ganz gut fort, sogar in der schlechtesten Lage, doch ist es besser ihn in mäßig gutes und etwas feuchtes Land zu bringen, gegen Mittag oder Morgen zu setzen, wo die Früchte besser ansetzen, größer und süßer werden. Man steckt von dem Anfange des Septembers bis in die Mitte des Octobers Reiser in die Erde. Wenn diese in Reihen ein Fuß von einander stehen, von Unkraute rein gehalten und bey trockenem Wetter begossen werden, so lassen sie sich, nach Verlauf eines Jahres an die Orte, wo sie stehen bleiben sollen, verpflanzen. Man kann sie auch 2 Jahre in der Pflanzschule stehen lassen, und unter dieser Zeit zieht man sie so, wie man sie künftig haben will. Sollen sie hochstämmig werden, so nimmt man ein Fuß hoch, alles was an dem Stamme ausschlägt, weg. Um längere Träubchen und größere Beeren zu erhalten, pflegt man die Ableger zu oculiren. Man gewöhnt sie auch breit, wenn sie an Mauren oder Geländern gezogen werden sollen. Je jünger sie gepflanzt werden, desto besser kommen sie fort. Die beste Zeit dazu ist gleich darnach, wenn das Laub abzufallen anfängt. Sie haben alsdenn noch Zeit genug Wurzel zu fassen, ehe der Winter eintritt; und man darf nicht befürchten, daß sie von dürrer Witterung im Frühling Schaden leiden. Die Früchte geben dem Auge den schönsten Anblick, wenn die Sträuche an Geländern oder Mauern breit gezogen werden. An diesen müssen sie 10 – 12 Fuß weit von einander stehen. An einer Mauer oder Zaune gegen Südost, werden sie 2 – 3 Wochen eher reif, als wenn sie in freyer Luft wachsen. Nach diesem Verhältnisse ist die Zeit der Reife an einer Mauer gegen Norden desto später. Will man die Früchte absichtlich spat haben, so kann man die an der Nordseite stehenden Sträuche, während der Sonnenhitze mit Decken oder Matten behängen. Man kann diese Sträuche auch, zumal, wenn man wenig Platz dazu hat, um die Rabatten des Küchengartens in die Baumreihen setzen und als Bäumchen ziehen. Man läßt ihnen in diesem Fall nur einen Schuß, zieht aus solchem den Stamm 4 bis 5 Fuß hoch, und bildet oben den Kopf. Man raubt sich aber auf diese Art eine unzählige Menge Früchte, die man bey dem strauchartigen Wuchse desselben erhält. Mit den gro-

ſten weißen ſogenannten holländiſchen Johannisbeerſträuchen darf man aber den Verſuch, ſie baumartig zu ziehen, gar nicht machen, indem dieſe ſich gar nicht dazu gewöhnen wollen. In der Mitte des Februars wird alles todte Holz und die vorhandenen Stümpfe abgeſchnitten. Die ſtarken Triebe werden auf 3 oder 4, und die mittelmäßigen Zweige auf 1 oder 2 Augen, die kleinen Fruchtzweige aber gar nicht beſchnitten.

Von dem Nutzen der Johannisbeeren; ſ. Johannisbeeren (Mat. med. ökon. pharm.).

3) Schwarze Johannisbeere, ſchwarzer ſtinkender Johannisbeerſtrauch, Gichtbaum oder Gichtbeerenbuſch, Bocksbeerenbuſch, Ahlbeerenbuſch, Alandbeeren, Ahlbeſingen, Pfefferbeeren, Wendelbeerenbuſch, ſchwarze Zeitbeeren, Jungfraubaum, Stinkbaum, braune Beere, Pfefferbeere, Sohlbeere, Lendenſchmerzkraut, Jichtbeeren, Gichtkraut, (*Ribes nigrum* Linn. *S. V.* XIV. *Ribes inerme, racemis piloſis, floribus oblongis* Linn. *Mat med.* 69. Oed. *fl. dan. t.* 556. Gmel. *fl. ſib.* 3. p. 173. Mill. *dict.* n. 3. Du Roi *harpk.* n. 2. p. 315. Leers *herb.* n. 170. Pollich. *pal.* n. 235. Ludw. *edl. t.* 91 Kniph. *cent.* 2. n. 72. Knorr. *del.* 1 *t.* I. 5. Mattuſch. *ſil.* n. 157. Blakw. *t.* 285. *Ribes inerme, olidum, calyce oblongo, petalis ovatis.* Hall. *helv.* n. 819. *Ribes inerme, floribus oblongis. Hort. Cliff.* 269. *Hort. upſ.* 51. *Fl. Suec.* 196. 207. Roy. *lugdb.* 269. Dalib. *pariſ.* 74. *Ribes vulgaris, fructu nigro* Rudb. *vall.* 92. *Fl. Lapp.* 99. *Ribes nigrum vulgo dictum, folio olente.* I. Bauh. *hiſt.* 2. *Groſſularia non ſpinoſa, fructu nigro* Bauh. *pin.* 455. *Ribes ſylveſtre aquaticum, ſabinae fere odore* Gesn. β) *Ribeſium nigrum penſylvanicum, floribus oblongis* Dill. *elth.* 324. *t.* 244. *f.* 315. *Ribes inerme, racemis glabris, floribus campanulatis* Mill. Franz. *Groſſeiller à fruit noir, Guidier noir, Caſſier des Poitevins, Caſſier, Poivrier;* Engl. *The common black currant, ſquinancy-Berries;* Schwed. *Swarta Winbär,* Nordländiſch: *Diſtron;* Helſingiſch und Oſtrobothniſch: *Tiſtron;* Ital. *Uvetta nigra;* Holl. *Zwarte Aalbaſien, Schwarte Aalbeſien;* Port. *Pimento del rubro.*)

Urſprünglich findet man dieſen Strauch in Schweden, der Schweiz, hier und da in Deutſchland, in Sibirien und in Nordamerica an feuchten Orten, beſonders an dem Abhange der Berge, wo er eine Höhe von acht bis zehen Schuh erreicht und einen ziemlich dicken ſtark belaubten Buſch macht. Er hat zwar in manchen Stücken eine gewiſſe Aehnlichkeit mit dem gemeinen Johannisbeerſtrauch, doch iſt er ſogleich an der ſchwarzen Farbe der Früchte und an dem beſondern ziemlich narkotiſchen einigermaßen wanzenartigen Geruch, der an allen Theilen, zumal auch an den Beeren bemerkt wird, zu unterſcheiden. Die Blätter ſind etwas gröſſer, fetter, haarichter, auch die Deckblättchen und die Blumentraubchen, welche im May hervorkommen, ſind haarig, die Blumen etwas länger und die Blumenblätter gröſſer, als an der rothen Art. Die Beeren werden im Julius reif; fünf, ſechs, ſelten mehrere ſtehen bey einander, ſind gröſſer als bey der gemeinen Art, und von ſchwarzer oder vielmehr dunkel violetter Farbe. Den Geſchmack dieſer Beeren können manche nicht leiden, andern hingegen iſt er angenehm. — Der Ritter Linne hält den oben bey β angeführten Penſylvaniſchen ſchwarzen Johannisbeerſtrauch nur für eine Varietät, andere hingegen glauben, der Unterſchied ſey ſo groß, daß man ihn als eine beſondere Art anſehen könne. Die Blumen ſind an dieſem gröſſer, glockenförmig, die Beeren eyförmig, haben aber ſonſt denſelben Geruch und Geſchmack.

Dieſer Strauch wird bekanntlich auch in unſern Gärten fortgepflanzt, doch lange nicht ſo häufig, als die gemeine rothe und weiße Johannisbeere. Er iſt eben ſo dauerhaft, verträgt unſere kälteſten Winter, und wird in allen Stücken wie der gemeine vermehrt und behandelt. Die davon gepflanzte Hecken ſind ſchlecht, ſparrig; ſolche können aber mit Nutzen an ſumpfige Gegenden gepflanzt werden, um dieſe auszutrocknen.

Von dem Gebrauch des Strauches und der Beeren, ſ. Johannisbeere (Mat. med. und Oecon.).

4) Stein-Johannisbeere, *Ribes petraeum* Linn. *S. V.* XIV. n. 2. *Ribes inerme, racemis florentibus erectis fruteſcentibus pendulis* Jacq. *Miſc.* Vol. II. p. 36. *Icon. rarior. Tab.* 39.) Ein Strauch, den man häufig in Kärnthen und Steyermark findet, und welcher ſich durch die aufrechtſtehenden Blumentrauben unterſcheidet. So wie die Beeren eine gewiſſe Gröſſe erreichen, ſo fangen die Traubenbüſchel an herabzuhängen.

Außer dieſen vier Arten, ſind noch drey andere, zu der erſten Linneiſchen Abtheilung dieſer Gattung gehörige, ganz verſchiedene Johannisbeerſträuche, gefunden u. von einigen Naturkündigern beſchrieben worden.

a) Die vielſaamige Johannisbeere, (*Ribes polycarpon* Linn. *Syſt. nat. Ed.* XIII. *cura* I. Fr. Gmelin. *T.* II. *Lipſ.* 1791. p. 419. *gen.* 281. n. 7. *Ribes inerme, caule procumbente, racemis pendulis, baccis maximis.* Ioh. Georg. Gmelin *Fl. Sibir. T.* III. p. 173. n. 8. *Ribes polycarpos Groſſulariae fructu* Amm. *Ruth.* 275.) Dieſer Strauch, welchen der ältere Rußiſche Gmelin in Sibirien und zwar in der Gegend des Fluſſes Argun an niedrigen Orten fand, unterſcheidet ſich durch die niederliegenden Stämmchen, herabhängende Blumentrauben, und gröſſere Beeren als bey allen übrigen Arten, worin auch ſehr viele Saamen befindlich ſind.

b) Der ſchönblühende Johannisbeerſtrauch, (*Ribes floridum* Linn. *S. N. Ed.* XIII. *cur.* Gmel. p. 419. n. 5. *Ribes racemis pendulis, floribus cylindricis, bracteis flore vix brevioribus.* Herit. *ſtirp. nov.* 1. p. 4 *t.* 2. *f.* 2. Moench. Verz. vom Weiſſenſt. *t.* 7.) Ein Nordamericaniſcher Strauch, der zur Blüthezeit ein ſehr ſchönes Anſehn hat: die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den niederhängenden Blumentrauben, den walzenförmigen Blumen und Deckblättchen, welche mit den Blumenblättern einerley Gröſſe haben. Man hat dieſen Strauch auch in unſern Gegenden fortgepflanzt.

c) Der niederliegende Johannisbeerſtrauch, *Ribes proſtratum* Linn. *S. N. cura* Gmel. *l. c.* n. 6. *Ribes baccis hirſutis.* Herit. *ſtirp. nov.* 1 p. 3. *t.* 2. *f.* 1.) Der Hauptunterſchied bey dieſer Art beſteht in den mit Härchen beſetzten Beeren.

B. Mit Stacheln verſehene Johannisbeerſträuche, Stachelbeeren.

1) Die gemeine Stachelbeere, Gartenſtachelbeere, weiße Stachelbeere, Rauhbeere, Kloſterbeere, Stachelbeerſtrauch, haarige Stachelbeere, haarige Agras, (*Ribes groſſularia* Linn. *S. V.* XIV. p. 243. n. 7. *Ribes ramis aculeatis, petiolorum ciliis piloſis, baccis hirſutis* Weig. *Aug.* n. 158. Moench. *haſſ.* n. 200. Kniph. *cent.* 1. n. 74. Knorr. *del.* 2. *t.* G. du Roi *harpk.* 2. p. 318. *Ribes ramis aculeatis, racemis erectis, baccis hirſutis*

*Hort. Cliff.* 82. *Ribes ramis aculeatis erectis, fructu hispido Vir. Cliff.* 31. Roy. *lugdb.* 269. *Groſſularia* (*hirſuta*) *ramis aculeatis; baccis hirſutis* Mill. *dict.* n. 2. *Groſſularia fructu maximo hispido margaritarum fere colore.* Rai. *hiſt.* 1484.) Ein bekannter Strauch, welcher in Deutſchland und den meiſten andern Europäiſchen Ländern wild wächſt und wegen ſeiner Früchte häufig in den Gärten gezogen wird. Gewöhnlich erreicht er zwey bis drey, zuweilen auch vier Fuß Höhe, und treibt ſehr viele, mehrentheils dünne, ſparrige und herabhängende Zweige. Seine Knoſpen beſtehen aus drey Blättern, welche zwey Blumen einſchließen und meiſtens mit einem, zuweilen mit zwey oder drey Stacheln bewehrt ſind. Die Blätter haben einige Aehnlichkeit mit den Blättern der gemeinen Johannisbeeren, ſind aber kleiner, und ganz mit Haaren beſetzt; auch ſtehen ſie auf haarigen Stielen, und ſind in drey oder fünf gezähnte Lappen zertheilt. Zu Ende April oder Anfang May kommen die Blüthen zum Vorſchein, welche bald einzeln bald zu zwey an kleinen Stielchen hängen, einen zurückgebogenen Kelch von grüner Farbe, aufrechtſtehende röthlichweiße Blumenblättchen haben. Die Blumen ſind größer als bey der gemeinen Johannisbeere, und mit einem kleinen Deckblättchen verſehen. Die Beeren werden im Julius reif, und ſind von verſchiedener Größe: die größten haben zuweilen 9–10 Linien in der Länge und 7–8 Linien in der Dicke. Ihre Geſtalt iſt eyförmig, ihre Farbe grünlichtweiß oder röthlicht, und ihre Oberfläche mit Haaren beſetzt.

Man kann die Stachelbeerſträuche durch Saamen, durch Nebenſchoſſen an der Wurzel, durch Ableger und am beſten durch Schnittlinge vermehren. Man wählt dazu die feinſten Sproſſen ſolcher Zweige, die insgemein die meiſten Früchte getragen, und ſechs bis acht Zoll lang ſind, ſetzt ſie im Februar in eine Rabatte von leichter Erde, welche die Morgenſonne hat, ungefähr 3 Zolle tief ein, begießt ſie bey trocknem Wetter gelinde, nimmt im Sommer, wenn ſie ausgeſchlagen, alle untere Schoſſen hinweg, zieht die oberſte und ſtärkſte aufrecht, hebt ſie alsdenn im Herbſt aus, beſchneidet ihre Wurzel, ſchneidet alle Seitenäſte ab, und ſetzt ſie in ein offenes Stück Feld von friſcher Erde, welches wohl umgegraben, von allem ſchädlichen Unkraute recht gereiniget und wieder eben gemacht iſt, in Reihen, welche drey Schuh weit auseinander ſtehen, einen Schuh weit von einander, giebt ihnen etliche kurze Stäbe, hält ſie ſorgfältig vom Unkraute rein, umgräbt den Boden zwiſchen den Reihen alle Frühjahr, nimmt alle Seitenſchoſſen hinweg, ſo daß der Stamm einen Schuh hoch vom Boden ganz glatt iſt, ſchneidet die Aeſte, wo ſie zu dick ſtehen, oder einander kreuzen, hinweg, und verſetzt ſie nach zwey Jahren im October, nachdem man ihre Wurzel und ihre langen Zweige beſchnitten hat, dahin, wo ſie bleiben ſollen, in eine freye offene Lage, und in Reihen, welche acht Schuhe weit von einander ſtehen, ſechs Schuhe weit von einander. Der Strauch kommt übrigens in einem fetten, leichten und ſandigen Leimen am beſten fort, ſchlägt aber auch in einem feuchten Boden an. Man ſchneidet alle ſtarke Schoſſen bis auf zehn Zolle ab, nimmt diejenigen, welche unordentlich wachſen, und ſelbſt die Fruchtzweige, da wo ſie zu dicht ſtehen, hinweg, und zwar immer hinter einer Blattknoſpe. Der Boden muß vom Unkraut rein gehalten und alle zwey Jahre etwas fauler Miſt um die Wurzeln gelegt werden.



Von dem ökonomiſchen Gebrauch der Früchte, ſ. den Art. Stachelbeeren.

2) Die große amerikaniſche Stachelbeere, *Ribes cynosbati* Linn. S. V. XIV. p. 243. n. 10. *Ribes aculeis ſubaxillaribus, baccis aculeatis racemoſis* Mill. *dict.* n. 5. Jacq. *hort.* t. 123. Canada iſt das Vaterland dieſer Staude, welche im Aeuſſerlichen viele Aehnlichkeit mit der vorhin beſchriebenen hat. Sie unterſcheidet ſich insbeſondere durch die ſehr wenig eingeſchnittenen Blätter, durch die in den Winkeln der Blätter und Zweige ſitzende einzelne Stacheln, durch die Blumenſtiele, welche meiſtens drey Blumen tragen, und hauptſächlich durch die Beeren, welche über und über mit Stacheln beſetzt ſind. Dieſe Beeren ſind übrigens von derſelben Größe und Geſtalt, wie unſere Stachelbeeren, auch ſind die Blumen von derſelben Beſchaffenheit, nur iſt der Fruchtknoten mit ſteifen Härchen ganz beſetzt.

3) Die kleine amerikaniſche Stachelbeere, ſtachlichte Stachelbeere, *Ribes oxyacanthoides* Linn. l. c. n. 9. *Ribes ramis undique aculeatis Hort. upſ.* 51. *Groſſularia oxyacanthae foliis ampliori bus, e ſinu Hudſonis.* Plnk. *amalth.* 212. Dill. *elth.* 166. t. 139. f. 116. Sie findet ſich ebenfalls in Nordamerica, namentlich in Canada und der Hudſonsbay. Das Hauptunterſcheidungszeichen beſteht in den allenthalben mit Stacheln verſehenen Zweigen. Dieſe Stacheln ſtehen weit dichter als bey der gemeinen Stachelbeere, ſie ſind aber weicher, ſchwächer und folglich weniger ſtechend. Sonſt hat der Strauch im äuſſern Anſehen viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen europäiſchen Strauch, doch verrathen ihn auſſer den genannten Kennzeichen, die tiefer eingeſchnittenen Blätter ſogleich. Die Blumen ſind länglicht walzenförmig, und kommen hierin mit den Blumen des ſchwarzen Johannisbeerſtrauches, denen ſie überhaupt gleichen, überein. Die darauf entſtehenden Beeren ſind klein, etwa wie die rothen Johannisbeeren; ſie werden zuletzt dunkelpurpurroth und mit einem blaulichten Staube bedeckt: ſie ſchmecken ſäuerlich, und werden, ſo wie die vorhin genannten, großen Beeren in America gegeſſen. In den botaniſchen Gärten Europens findet man den Strauch hier und da, wo er, wie die gemeine Stachelbeere fortgepflanzt werden kann.

4) Die krauſe Stachelbeere, wilde Stachelbeere, wilder Stachelbeerenbuſch, Heckenbeere, Kriſtorenbeere, Stickbeere, Stechdorn, gemeine Krauſsbeere, Krauſelbeere, glatte Stachelbeere, *Ribes uva criſpa* Linn. l. c. n. 8. *Ribes ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bracteis monophyllis.* Oed. *dan.* 546. Mill. 3. Blackw. t. 277. Pollich. *pal.* n. 236. *De* Neck. *gallob.* 125. Moench *haſſ.* n. 201. Mattuſch *fil.* n. 158. *Ribes ramis aculeatis, foliis rotunde lobatis.* Hall. *helv.* n. 820. *Ribes ramis aculeatis erectis, fructu glabro Hort. Cliff.* 82. *Fl. ſuec.* 195. 208. Roy. *lugdb.* 273. Dalib. *pariſ.* 74. *Groſſularia ſymplici acino vel ſpinoſa ſylveſtris* Bauh. *pin.* 455. Du Ham. *arb.* 1. t. 109. *Groſſularia* (*uva criſpa*) *ramis aculeatis, baccis glabris* Mill. *dict.* n. 3. *Uva ſpina* Matthiol. p. 167. *Uva criſpa* Fuchs. 187. Dodon. *pempt.* 748. *Ceanothus ſpina Theophraſto memorata* Gesn. *H.* 252. *Uva criſpa ſ. Groſſularia* J. Bauh. *I.* 47. Rai. *hiſt. II.* 1484. *Groſſularia alba vulgaris* Clus. *I.* 120. Merian. *Inſ. Europ.* t. 31. *p.* 63. — Franz. *Groſellier épineux.* Engl.

*Goosberry-buſch*, *Gooſeberry*. Schwed. *Krusbaer*, *Steckelbaer*. Holl. *Kruys-bezien*, *Steckelbezien*.

Dieſer bekannte Strauch findet ſich urſprünglich in den nördlichen Gegenden von Europa, doch auch in Deutſchland und in der Schweitz. Er hat mit dem vorhin beſchriebenen gemeinen Stachelbeerſtrauch ſo viele Aehnlichkeit, daß ihn manche Botaniſten für keine beſondere Art, ſondern nur für eine Varietät wollen gelten laſſen. Inzwiſchen dient das krauſere Anſehn der Blätter und die glatte, nicht mit Haaren beſetzte Oberfläche der Beeren zum Unterſcheidungszeichen. Die Blätter ſind gemeiniglich dreymal getheilt, die Einſchnitte aber ſind bisweilen ſtumpfer, bisweilen ſpitzer. Die Anzahl der Dornen iſt gleichfalls verſchieden, ſo daß man deren bald zwey, bald drey bemerkt. Auf gleiche Weiſe kommt bald nur eine Blume, bald zwey derſelben hervor. Die Blumen ſind gelblicht und haben einen haarigen Fruchtknoten, der aber ſeine Haare mit dem Wachsthum nach und nach verliert, ſo daß die Frucht gar nichts mehr von dieſen Haaren hat. Das einfache Deckblättchen, welches ſich an den Blumenſtielchen findet, rechnet Linne zu den Unterſcheidungszeichen. — Der Strauch wird häufig in unſern Gärten gezogen, und wird, wie oben bey der gemeinen Art mit rauher Beere angegeben worden, behandelt. Er taugt insbeſondere zu niedrigen Hecken; ihre unreifen Früchte, welche einen ſauren und herben Geſchmack haben, ſind von einigen Aerzten als ein zuſammenziehendes Mittel gebraucht worden. Die reifen haben einen angenehmen Geſchmack, werden häufig gegeſſen, und in den Küchen und Conditoreyen verſchiedentlich zubereitet. An einigen Orten macht man durch Zuſatz von Zucker mit Hülfe der Gährung einen Wein daraus, der angenehm ſchmeckt. Hiervon und überhaupt von dem öconomiſchen Gebrauch ſ. den Art. Stachelbeere.

5) **Die rothe Stachelbeere, Stachelbeere mit dunkelpurpurrother Frucht**, *Ribes reclinata* Linn. l. c. n. 6. *Ribes ramis ſubaculeatis reclinatis, pedunculi bractea triphylla. Sp. pl. Ribes ramis ſubaculeatis reclinatis Hort. Cliff.* 82. *Hort. upſ.* 51. Roy. *lugdb.* 270. *Groſſularia ſpinoſa ſativa altera, foliis latioribus* Bauh. *pin.* 455. Man findet ſie in der Schweiz und verſchiedenen gebirgichten Gegenden von Deutſchland wild. Ihre Zweige hängen nieder, und haben nicht ſo viele Stacheln, als bey den vorhergehenden Arten; ihre Blätter ſind breiter als bey dieſen; ihre Frucht iſt roth und wird zuletzt ſchwärzlicht; anfangs ſchmeckt ſie ſäuerlich, aber wie ſie reifer wird, deſto ſüßer, und wenn ſie überreif iſt, ganz fade. Ihre Früchte werden häufig, entweder noch unreif mit Zucker eingemacht, oder auch reif auf verſchiedene Art zubereitet genoſſen. Man kann ſie auch, ſo wie die gemeine Stachelbeere, über Winter erhalten, wenn man ſie ſorgfältig von allen anhängenden Theilen reinigt, gläſerne Flaſchen damit bis oben anfüllt, dieſe in einem mit kaltem Waſſer angefüllten Keſſel über das Feuer ſetzt, wenn das Waſſer recht kocht, die Flaſchen während des Kochens mit einem weichen wohlſchlieſſenden Stöpſel ſo veſt, als möglich, verſtopft, herausnimmt, verpicht, und in dem Keller in Sand ſetzt. Der Strauch wird, wie der gemeine fortgepflanzt und gewartet.

6) **Zweyſtachlichte Stachelbeere.** *Ribes diacantha* Linn. l. c. n. 5. Pallas *it.* 3. *p.* 722. *t.* 1. *f.* 2. *Ribes foliis incisis, aculeis geminis ad gemmas* Linn. *ſuppl. p.* 157. *Groſſularia dauurica, montana uvae criſpae folio cet.* Amman. *ſtirp. p.* 198. *n.* 276. Herr Pallas fand dieſen Strauch in Dauurien, wo er eine Höhe von drey Fuß hat, und aufrecht ſteht. Die Aeſte ſind gerade, mit einer grauweißlichten Rinde bedeckt, und theilen ſich in wenige Zweige. An allen Knospen ſitzen zwey etwas krumme und aus einander ſtehende Stacheln, welche an den ältern Aeſten und den Stämmchen verſchwinden. Die Blätter ſitzen büſchelweiſe beyſammen, ſind keilförmig, dreylappig, und mehrentheils mit drey Adern verſehen. Die kleinen Blumen ſitzen büſchelförmig beyſammen, und dieſe Büſchel ſitzen zwiſchen den Blättern einzeln. Die Farbe der Blumen iſt grau-gelb. Die Früchte ſind röthlicht, von ſüßem Geſchmack, und in jeder Beere vier, ſelten fünf, plattgedrückte Saamen befindlich. (39)

**Johannisbeeren** (Pharm.), ſ. die folgenden Art. Johannisbeerengelee, Joh. Beerengeſelz, Joh. Beerenſaft und Joh. Beerenwaſſer.

**Johannisbeeren** (Mat. med.). 1) **Rothe Johannisbeeren.** Da die an den wilden Sträuchen wachſenden Beeren eine größere Säure haben, als die andern: ſo wollen einige Aerzte jene zum mediciniſchen Gebrauch vorziehen. Inzwiſchen ſind die wilden Beeren ſchwerer zu bekommen, und man muß daher mit den in unſern Gärten gezogenen zufrieden ſeyn. Der Geſchmack dieſer Beeren iſt bekannt, und daraus läßt ſich auch ſchon auf die Heilkräfte ſchließen: dieſe ſind nemlich, ſo wie bey andern ſäuerlich-ſüßen Früchten, kühlend, fäulnißwidrig, auflöſend. Wegen dieſer Kräfte können die Johannisbeeren füglich bey allen Arten von hitzigen Krankheiten, ſowohl bey Entzündungs- als Gallen- und Faulfiebern gegeben werden. In dieſen Fällen läßt man die Patienten entweder die rohen Johannisbeeren eſſen, oder man giebt ihnen den ausgepreßten Saft unter Waſſer, oder einen davon bereiteten Syrup, oder auch die mit Zucker eingemachten Beeren. Die Beymiſchung des Zuckers iſt in allen genannten Krankheiten wichtig, indem dadurch die auflöſenden Kräfte des in den Johannisbeeren enthaltenen Saftes anſehnlich vermehrt werden. Aus derſelben Urſache bringt man die auf den Apotheken befindlichen Zubereitungen aus den Johannisbeeren unter manche Mixturen und Tränke.

Verſchiedene Aerzte, beſonders Herr D. Unzer, rühmen das Johannisbeerenwaſſer (ſ. dieſen Art.) zum Gurgeln bey böſen Hälſen. Unzer erzählt das Beyſpiel eines Mannes, welcher alle zwölf Wochen mit der falſchen Bräune (*Angina ſpuria*) beſchwert war, und dieſes von Kindheit an, bis in ſein 24ſtes Jahr, alſo ausgeſtanden hatte. Es wurde alles verſucht, nur das Aufbrechen der Geſchwüre zu hintertreiben; allein das gleich anfangs wiederholte Aderlaſſen, alle Gurgelwaſſer, abführende und temperirende Mittel, die Pimpinelleſſenz, der Salpeter, bis auf den Hundskoth, alles war umſonſt. Seit einiger Zeit gebrauchte er gleich bey angehendem Schmerze im Halſe, den mit Zucker dick gekochten Saft von Johannisbeeren, und ſolcher hat 4 mal nach einander die Schmerzen erleichtert und das Aufbrechen verhindert.

Andere Kräfte finden ſich in den Johannisbeeren nicht. Gegen die Steinbeſchwerden richten ſie nichts aus, wie insbeſondere auch Lobb (*de diſſolv. calc. p.* 69.) bewieſen hat. Er brachte verſchiedentlich Harnſteine in ausgepreßten Johannisbeerſaft, bemerkte aber, daß ſie ſchlechterdings keine Veränderung erlitten.

Wichtiger iſt der ökonomiſche und diätetiſche Gebrauch der Johannisbeeren, wovon im nächſtfolgenden Art. die Rede iſt.

2) Schwarze Johannisbeeren. Sehr viele Aerzte rühmen die vortreflichen Wirkungen dieſer Beeren in der Bräune, daher ſie auch von den Engländern (die zuerſt davon Nachricht gegeben haben,) *Squinancy-berries* genannt worden. Die erſte Nachricht davon findet ſich in Raii *hiſt. plant. Vol.* 2. S. 1486. In den philoſophiſchen Transactionen Th. 41. B. 2. S. 656. wird erwähnt, die Wirkſamkeit des aus ſchwarzen Johannisbeeren bereiteten Muſes in der Bräune ſey in England ſchon lange einigen Weibern, die ſich mit der Cur mancher Krankheiten abgegeben hätten, bekannt geweſen. Baker erzählt, mit dem genannten Mittel habe ein gewiſſer Geiſtlicher ſich und andern von der Bräune geholfen: derſelbe habe auch in Ermangelung des Muſes eine Abkochung der Blätter, und im Winter eine Abkochung der Rinde mit Milch als Gurgelwaſſer in der nemlichen Krankheit gebraucht. Hierdurch wurde Baker bewogen, das ſchwarze Johannisbeerenmus an ſich ſelbſt bey einer Bräune zu brauchen, welches ihm in wenigen Stunden half. Am meiſten iſt hierbey zu bewundern, daß er in den 12 folgenden Jahren nicht mehr von der Krankheit befallen wurde, da er doch vorher öfters daran litte, und die Entzündung ſogar jedesmal in Eiterung übergegangen war. Baker rieth nachmals vielen ſeiner Bekannten, das Mittel in denſelben Fällen zu brauchen, welches auch jedesmal mit derſelben erwünſchten Wirkung geſchah. Daß er ſelbſt in der Folge (nemlich nach 12 Jahren) bey dem Gebrauch dieſes Mittels wieder von der Bräune befallen wurde, ſchreibt er dem nicht mehr friſchen und namentlich 2 Jahre alten Johannisbeermus zu, welches Bakers Meynung nach von ſeinen Kräften verloren hatte.

Manche Aerzte reden auch von den harntreibenden Kräften der ſchwarzen Johannisbeeren und ihrem Nutzen in waſſerſüchtigen Zufällen, (ſ. Haller *hiſt. ſtirp. Helv. n.* 819.). Foreſtus brauchte in einem ſolchen Fall eine Abkochung der ſchwarzen Johannisbeerknospen und Carottenſaamen mit Wein, auch bey einer andern Gelegenheit eine Abkochung der Blätter dieſes Strauches mit mehreren andern Mitteln verbunden. Das mit dem Holze gekochte Waſſer wird von einigen ebenfalls in der Waſſerſucht gerühmt, und andere gebrauchen die zweyte Rinde in graſſirenden Viehſeuchen als Vorbauungsmittel. Der Trank von den Blättern und jungen Zweigen ſoll bey der Gicht, bey hitzigen und mit Ausſchlägen vergeſellſchafteten Fiebern und der Ruhr bey dem Rindviehe nützlich ſeyn. Mehreres von dieſen Wirkungen findet ſich in folgender Schrift: *Les propriétés admirables du Caſſis, qui a la vertu de guerir pluſieurs ſortes de maux, à Bourdeaux* 1712. Der Ritter Linne rechnet die Beeren ſowohl als die Blätter zu den ſehr wirkſamen Mitteln, und rühmt jene beſonders in der Ruhr, und ſogar wider den Biß giftiger Thiere und die Waſſerſcheu (ſ. Linne *mat. med. p.* 69. *n.* 102.) Geoffroy meldet, daß in den franzöſiſchen Provinzen die friſchen und zerquetſchten Blätter in Wein eingeweichet, und dieſer von denjenigen getrunken würde, welche von Ottern und wüthenden Thieren gebiſſen worden. Die innere Schaale der Aeſte hat man in Frankreich auch gebraucht, und zwar mit Waſſer abgekocht als ein urintreibendes Mittel. Ein aus den Beeren mit Zuſatz von Rum bereiteter Brantewein ſoll bey der Waſſerſucht und dem Stein beſonders heilſam ſeyn. Mehrere andere übergehen wir, und bemerken nur noch, daß die meiſten von den genannten Wirkungen, diejenigen in der Bräune ausgenommen, noch keineswegs entſchieden ſind: es verlohnt ſich auch wohl nicht der Mühe, darüber Verſuche anzuſtellen, da wir beſſere und gewiſſere Mittel haben.

Zuletzt bemerken wir noch, daß ein von den jungen Blättern mit kochendem Waſſer bereiteter Thee viele Aehnlichkeit mit dem chineſiſchen Thee haben ſoll, und von manchen ſtatt deſſen getrunken wird. (39)

**Johannisbeeren** (ökon.). Daß die rothen und weißen Johannisbeeren häufig mit und ohne Zucker gegeſſen werden, und daß ſie eine angenehme kühlende geſunde Speiſe ſind, iſt eine allgemein bekannte Sache.

Noch angenehmer ſind die verſchiedenen Zubereitungen aus dieſen Früchten, welche ſowohl in den Küchen, als Conditoreyen und theils auch auf den Apotheken verfertiget werden.

1) Die Johannisbeeren-Gelee oder Johannisbeeren-Marmelade, wovon in einem beſondern Art. Johannisbeeren-Gelee die Rede iſt. — In den Küchen macht man bisweilen einen Brey mit dergleichen Johannisbeerengelee. Auf eine Perſon nimmt man zwey Loth Gelee, zerrührt ſie mit einem Eydotter, ein Quentchen Citronenſaft, zwey Loth Rheinwein, und läßt dieſes alles in einem irdenen Topf, nebſt zwey Loth zerriebenem feinem Brod zu einem dünnen Brey werden. Dieſer Brey iſt ſehr kühlend und ſtärkend für Fieberpatienten. Man kann auch den Saft von friſchen Johannisbeeren dazu nehmen. In dieſem Fall muß der Brey mit der gehörigen Menge (etwa 2 Loth) Zucker verſüßt werden, welches in dem erſten Fall nicht nöthig iſt, weil die Johannisbeerengelee ſchon die gehörige Portion Zucker bey ſich hat.

2) Johannisbeergeſelz oder Johannisbeerenmus, ſ. Johannisbeergeſelz.

3) Johannisbeerenſaft oder Syrup, ſ. Johannisbeerenſaft.

4) Eingemachte Johannisbeeren. Man nimmt ſchöne große Johannisbeeren, ſtreift ſie von den Stengeln ab, läutert zu jedem Pfunde Beeren ½ oder ¾ Pfund Zucker, und kocht dieſen zu einem mäßig dicken Syrup; dieſen läßt man hierauf ein wenig abkühlen, thut die Beeren hinzu, läßt ſie ein wenig zuſammen kochen, und nimmt die gahr gewordene Beeren mit einem Schaumlöffel dergeſtalt heraus, daß das Flüſſige zu dem übrigen Syrup rein ablaufe. Dieſer wird nun vollends zur rechten Dicke eingekocht, abgekühlt, die Beeren wieder dazu gethan, und ſodann in Zukergläſer gebracht. Wenn der Zucker nachwäſſert, wird er umgekocht, bis er ſtehen bleibt. — Eine andere Art, dieſe Beeren einzumachen, iſt folgende: Man ſondert die ſchönſten völlig reifen Johannisbeeren von den Stengeln ab, nimmt zu jedem Pfunde von den Beeren ½ Pfund fein geſtoßenen Zucker, thut zuſammen eine Schicht Zucker und Beeren um die andere in ein Geſchirr, ſetzt es ans Feuer und läßt es ein wenig kochen. Sodann nimmt man die Beeren heraus und thut ſie in Zukergläſer. Wenn es nöthig iſt, wird der Zucker bis zur gehörigen Dicke eingekocht. — Eine dritte Art: Nachdem man die bey trocknem Wetter gepflückten Beeren, wenn ſie einen Tag in der Stube geſtanden haben, von den Stielen abgeſondert hat, reibt oder ſtößt man eben ſo ſchwer feinen weißen Zucker, als man Beeren hat, klein;

ſiebet ihn durch, ſetzt ihn in einem Keſſel über ein gelindes Feuer, und rührt ihn, bis er recht warm iſt und Klumpen zu ſetzen anfängt. Alsdenn thut man die Beeren hinein, und rührt beſtändig, ohne ſie zu zerdrücken; es zerplatzen ohnehin genug, die Saft geben, und je mehr ganz bleiben, deſto beſſer iſt es. Man läßt die Beeren über dem Feuer, bis ſie an der Seite Blaſen aufzuwerfen und zu ſieden anfangen. Nachdem die Beeren erkaltet ſind, füllet man ſie in Gläſer oder kleine ſteinerne Töpfe, und wenn ſie darauf wäſſerig werden ſollten, hat man das Eingemachte umzukochen nicht nöthig, ſondern ſchiebt nur die Töpfe in einen mäßig warmen Backofen, und läßt ſie eine Weile darinn ſtehen. — Eine vierte Art. Man leſe vollkommen reife, friſche, volle und große Beeren aus, reinigt ſie von allem Unreinen, das ihnen anhängt, und taucht ſie nun in Zucker, den man zuvor geläutert und wieder ſo weit eingekocht hat, daß ein Tropfen davon, wenn er auf einen kalten Körper fällt, ſogleich erſtarrt.

**Johannisbeerconfect** zu machen, verfährt man auf folgende Art: Es wird der Saft von den Beeren durch ein Haartuch ausgedruckt und in Gläſern ſo lange hingeſtellt, bis er ſich geſetzt hat. Der aus den Gläſern abgegoſſene Saft wird in ſolcher Maſſe zu dem, bis zur rechten Dicke geſottenen Zucker nach und nach gegoſſen, daß er nicht zu wäſſerig werde. Endlich gießt man den verdickten Saft in papierne Pfannen, läßt ihn an einem warmen Orte trocknen, und verwahrt ihn, nachdem er über und über mit fein geſtoßenem Zucker eingepudert worden.

**Mit Zucker überzogene Johannistrauben oder Joh. Trauben** *en Chemiſe*. Eyweiß wird mit einer Ruthe zu Schaum geſchlagen, die Träubchen in dieſen Schaum getaucht, hierauf in fein geſtoßenem und durchgeſiebten Zucker umgekehrt, und ſodann friſch aufgetragen.

**Johannisbeerkuchen.** Man nimmt ½ Pfund ſüße und eben ſo viel bittere klein geriebene Mandeln, von einer Citrone die abgeriebene Schaale, rührt 9 Eydotter in einem Topfe oder einer großen Schüſſel nach und nach dazu, hierauf aber nach Gutdünken eine Portion eingemachter Johannistrauben, welche man vorher lauwarm machen muß, damit ſie fließend werden. Man ſchlägt das Eyweiß zu einem ſteifen Schaum, thut es zu den Beeren, und ſchüttet noch fein geſtoßenen Zucker dazu, wofern es noch nicht ſüß genug wäre, ehe das Eyweiß hineinkommt. Das Angerührte wird in einer eingerichteten Form abgebacken. Will man friſche Johannisbeeren nehmen: ſo muß man ſie mit Zucker zu einem dicken Syrup kochen, und ſodann wieder verſchlagen und abkühlen laſſen. Man kann dieſen Kuchen auch in einer Tortenpfanne backen, wenn man von ſeinem Teige ein Unterblatt in die Pfanne legt, und den Rand ſauber umkrauſet. — Kleine Johannisbeerkuchen kann man auch auf folgende Art zubereiten. Fünf bis ſechs Eyer rührt man mit ein wenig ſüßer Butter durch einander, und ſetzt fein geriebenes Brod zu, bis die Maſſe recht dick iſt. Hernach nimmt man nach Gutdünken rein abgepflückte Johannisbeeren, die mit vielem Zucker bis zu einer ziemlichen Dicke eingekocht, und nachdem ſie abgekühlt ſind, zu dem vorhin angerührten gethan werden. Nun läßt man Butter in einer Pfanne heiß werden, und ſetzt von der angerührten Maſſe löffelvollweiſe hinein, daß ſie etwa in der Größe eines Thalers auseinander fließe. — Man muß den Teig ſo zu treffen ſuchen, daß er nicht allzudünn auseinander fließe, ſondern, wenn man ihn mit dem Löffel in die heiße Butter hinein thut, fein hoch ſtehen bleibe, indem man ihn alsdann mit dem Löffel ſo breit aus einander machen kann, als man will. Allzuhart und ſteif muß der Teig auch nicht ſeyn; in dieſem Fall muß man ihn mit etwas ſüßem Raam ändern. Wäre er aber zu dünne: ſo müßte man noch etwas geriebenes Brod zuſetzen.

**Johannisbeertorte.** Man läßt die ausgeleſenen Johannisbeeren mit vielem Zucker ein wenig kochen, daß davon Saft herausgehe. Alsdenn werden ſie mit einem Schaumlöffel herausgenommen, und durch ein Haarſieb getrieben, welches Geſchäfte mit dem nachgegoſſenen Safte in das Sieb oder in einen feinlöchertigen Durchſchlag, welcher die Saamenkörner nicht durchläßt, erleichtert wird. Das Durchgetriebene wird mit fein geſtoßenem Zwieback, geſtoßenem Zimmet und klein geſchnittenen Citronenſchaalen dick eingekochet. Wenn dieſe Maſſe erkaltet iſt, wird ſie zu einer Torte von Blätterteig angewendet.

**Johannisbeerwein.** Einige verſtehen darunter bloſen Johannisbeerenſaft mit Zucker verſüßt; auf ein Pfund Saft werden in dieſer Abſicht 6 Loth Zucker genommen. Sonſt kann man aber auch einen wahren wohlſchmeckenden Wein daraus bereiten, der, wenn man den Zeitpunct, ihn auf Flaſchen zu bringen, recht trifft, manchmal dem mußirenden Champagnerwein ſehr ähnlich wird. Eine Art, dieſen Wein zu bereiten, iſt ſchon im Art. **Gährung** (Enc. Th. X. S. 752. 763.) angegeben. Eine andere Methode iſt folgende: Man drückt den Saft aus ganz reifen, von allen Unreinigkeiten und Stielen gereinigten Beeren aus, nimmt davon, wenn er ſich abgeheilet hat, acht Pfunde, verdünnt ihn mit noch einmal ſo vielem Waſſer, ſetzt ein Pfund Zucker zu, und läßt alles an einem warmen Orte in etwas verſchloſſenen Gefäßen beyſammen ſtehen; ſo geräth es in Gährung. Einige laſſen dieſe ganz zum Ausbruch kommen und vorübergehen, und ſetzen dann noch jedem Pfunde ein Loth Zucker, ein Quintchen Zimmet in Stücken, drey Gewürznelken und ein halbes Quintchen von dem Gelben der Pomeranzenſchaale zu: jetzt erſt faſſen ſie den Wein auf Flaſchen. In Anſehung der Menge des zuzuſetzenden Zukkers iſt man uneinig, indem einige viel, andere wenig nehmen wollen. Soll der Wein länger, als ein Jahr lang aufgehoben werden: ſo muß man mehr, und zwar auf vier Pfunde ausgepreßten und mit der Hälfte Waſſer vermiſchten Johannisbeerenſaftes, anderthalb Pfund Zucker nehmen. Am beſten iſt es, wenn man dieſe Vermiſchung auf ein gereinigtes und mit einer Muscatennuß ausgebranntes Fäßchen thut, und zwar den Zucker in kleine Stücken zerſchlagen mit dem Safte zugleich in das Fäßchen. Wenn das Fäßchen voll iſt, bringt man es in einen Keller, und legt es auf ein veſtes Lager, wo es ohne die geringſte Bewegung ſtille liegen muß. Nach Verlauf einiger Stunden oder längſtens den andern Tag wird dieſer Wein zu gähren anfangen. Wenn er völlig ausgegohren hat, füllet man das Fäßchen mit einigen deswegen zurückbehaltenen Flaſchen von dieſer Maſſe wieder voll, und macht es mit dem Spunde zu, doch ſo, daß es nicht veſt verſpündet, ſondern dem Fäßchen etwas Luft gelaſſen wird, bis man das Rauſchen nicht mehr höret. Alsdann erſt wird der Spund veſt hinein getrieben, und das Fäßchen auf dieſe Art hinreichend verwahrt. Dieſer Wein bleibt nun auf dem Faſſe,

ohne im mindeſten angerührt oder bewegt zu werden, bis zum Februar des folgenden Jahres liegen, da er dann auf Bouteillen gezogen werden muß. Bey dem Abziehen hat man folgendes genau zu beobachten: 1) daß man dieſen Wein nicht durch gewöhnliche metallene Hähne, ſondern durch einen hölzernen oder mit einer Federſpule abzapfe; 2) daß man ſich hüte, das Faß nicht zu niedrig anzubohren, damit nichts Trübes auf die Bouteillen komme. Daher geht man am ſicherſten, wenn man anfänglich das Faß in der Mitte anbohret, und, nachdem es ſo weit abgelaufen iſt, in ſo fern der Wein noch hell iſt, wieder einige Zolle tiefer anbohret, und mit dieſem von Zeit zu Zeit fortrückenden Anbohren ſo lange fortfährt, bis der Wein trübe zu werden anfängt. Die Bouteillen müſſen wohl gereiniget und den Tag zuvor, ehe man ſie zum Abziehen dieſes Weines gebrauchen will, mit etwas Franzbranntwein ausgeſpühlet, alsdann aber umgekehrt werden, damit von dem Branntweine nichts in den Bouteillen zurückbleibe. Iſt nun der Wein abgezogen: ſo darf man die Bouteillen nicht veſt zuſtopfen, ob ſie gleich wohl verwahrt werden müſſen, weil, wenn man ſie zu veſt verſtopft, ſie augenblicklich zerſpringen würden. Will man den alſo auf Bouteillen abgezogenen Wein aufbewahren: ſo darf man ihn nur vor Froſt in Acht nehmen, und im Keller auf trocknes Holz ſetzen. Dieſer Wein iſt ſo vortreflich, daß man ihn zu einem Deſertwein gebrauchen kann; es iſt derſelbe auch mehr als einmal von Weinverſtändigen für einen Wein getrunken worden, der mit dem beſten Madeira ungemein viele Aehnlichkeit habe. Bey dieſem Weine iſt noch zu beobachten, daß, wenn der Johannisbeerſtrauch in der Blüthe ſteht, man den Bouteillen etwas mehr Luft gebe, weil derſelbe zu der Zeit in eine ſtarke gährende Bewegung zu gerathen pflegt; ſ. Harlemans zweyte Reiſe durch Schweden, S. 104. *Transactions of the American philoſophical ſociety, held at Philadelphia, for promoting uſeful Knowledge* Vol. I. *Philadelphia* 1771. S. 246. *Hielpreda i hushallningen.* 4. *Upſ.* S. 494. Rozier *Obſerv. et Mem.* T. I. 1773. *mart.* S. 184 fg.

Die Johannisbeeren geben auch einen wohlſchmekkenden Branntwein. Man quetſcht ſie und läßt ſie mit der Schaale gähren. Sie thun dieſes zwar für ſich, doch befördert man die Gährung durch ein zugeſetztes Ferment, damit ſie ſchneller vor ſich gehe. Wenn ſie den gehörigen Grad erreicht hat: ſo wird die Vermiſchung in kupferne Blaſen gebracht und der Branntwein abdeſtillirt (ſ. Gährung, Enc. Th. X. S. 756.).

Die ſchwarzen Johannisbeeren hat man ebenfalls zu Wein und Branntwein angewendet (ſ. Gährung a. a. O.). Mit den jungen Blättern kann man, wie ſchon Foreſtus angemerkt hat, dem gemeinen Branntwein die Farbe des Franzbranntweins geben. Die Engländer bedienen ſich der Knospen, welche ſich im Winter anſetzen, nebſt verſchiedenen Gewürzen als Zuſatz zum Biere, um dieſem einen angenehmen und gewürzhaften Geſchmack zu geben. Auch kann man dieſe Knospen dem Wein in den Fäſſern zuſetzen, um einen Muscatellergeſchmack hervorzubringen. Dieſer Zuſatz iſt keineswegs ſchädlich und daher dem Muscatellerkraut (*ſalvia ſclarea*) weit vorzuziehen. Von der Anwendung der ſchwarzen Johannisbeeren zu Wein handeln Bergius *in mat. med.* S. 156. und Brauner *om ſvenſka viner* S. 7. Branntwein daraus zu bereiten, lehren Demachy *in l'art du diſtillateur liquoriſte*, P. 2. und Chomel (*Uſuelles* T. 3. S. 142.). Eine Art Meeth macht man hier und da in Schweden durch Zuſatz von Honig aus dieſen Beeren (ſ. Wargs *Hielpreda* p. 493.). (x)

**Johannisbeerbranntwein**, ein aus rothen oder ſchwarzen Johannisbeeren verfertigter Branntwein, ſ. Johannisbeeren (ökon.)

**Johannisbeerconfect**, ſ. Johannisbeeren (ökon.).

**Johannisbeerfliege** (*Muſca ribeſii.* L. Mull. *Syrphus ribeſii* Fabr. *la mouche à quatre bandes jaunes ſur le ventre; dont la premiere eſt interrompue*, Geoffr. *Mouche du Groſſelier*, die Stachelbeerfliege, Degeer Inſ. VI. t. 6. f. 3—8. *Larva, pupa, perfectum.* Johannisbeerſtrauchfliege, Brahm Inſ. Kal. I. 652. Schrank. Eine Fliege, welche zu den Sammetfliegen mit borſtentragenden Fühlhörnern gehört). Sie iſt faſt ganz kahl und ſchwarz, hat einen platten Leib; oben auf deſſen erſtem Ring befinden ſich 2 gelbe Mondchen, und auf 3 folgenden Ringen 3 gelbe Queerbinden; das Schildchen iſt auch gelb. Das Maul, die Füße, der Leib auf der untern Seite ſind gelblicht; an dem äußern Rand des Flügels zeigt ſich eine braune obſolete Linie; der Körper iſt übrigens ſehr zärtlich. Man trifft ſie häufig in Gärten an. Ihr Flug iſt geſchwind, und ſchwebt oft bey Sonnenſchein in der Luft, als wann ſie ſtille ſtünde, wobey ſie ihre Flügel mit großer Geſchwindigkeit und Summen bewegen. Die Larven dieſer Fliege leben nur allein von den Blattläuſen, und dieſe beſonders von den an dem Johannisbeerſtrauch oder den Stachelbeeren. Hier liegen ſie unter den Blattläuſen, wie ein Wolf unter einer Heerde Schaafe; welche ihnen zunahe kommt, wird von ihnen ausgeſogen; man nennt daher auch die Larve den Betrüger oder die Betrügerin. Degeer hat ſie genau beobachtet. Er ſagt von ihr: Ihre Larven haben einen ſpitzigen und beweglichen Kopf, und leben unter den Blattläuſen. Sie ſind länglicht, obenauf etwas platt, vorne dünne und zugeſpitzt, hinten dick und rundlicht, die Haut höckerig mit vielen Einſchnitten und Queerrunzeln. Die Farbe iſt ſtrohgelb, hin und wieder durchſichtig. Längs dem Rücken eine ungleiche, bald ſchmale, bald breitere, gebogene Linie mit ſchwärzlichem Grund, gelb und blaßroth gemiſcht. In derſelben durch abwechſelndes Erweitern und Zuſammenziehen eine beſtändige Bewegung, die von dem Herzen oder der großen Pulsader, wie bey den Raupen herrührt. Sie ſcheint deutlich durch die äußere Haut durch, und theilt ihre Bewegung den benachbarten innern Theilen mit, die von einer Seite zur andern ſchlagen. Dicht am Hintertheil inwendig noch ein kleiner gelber Theil, wie ein kleines Därmchen gekrümmt, der ſich auch beſtändig und ſtark bewegt. Vielleicht das eigentliche Herz. Inwendig im Körper auch viele kleine gelbe Körner und Klümpchen, die durch die Haut durchſcheinen und Fetttheilchen ſind, wie bey den Raupen.

An den Seiten kann man mit einer ſtarken Lupe viele kleine kurze und zugeſpitzte Erhöhungen bemerken. Füße haben ſie nicht, ſondern nur unter dem Bauch einige Fleiſchwarzen, womit ſie ſich im Kriechen forthelfen, zugleich aber die Ringe verlängern und verkürzen, und eine klebrichte Feuchtigkeit haben, womit ſie ſich an den glatten und höckrichten Flächen, an den Zweigen der Bäume und an den Stielen der Pflanzen halten können.

Hinten ſitzen 2 kleine braune, harte, erhabene, zuſammengegliederte, mit kleinen Punkten beſäete Theile, auf einer Erhöhung der Haut: dieß ſind die hinterſten Luftlöcher. Ihr Unrath iſt anfänglich weich, wird aber an der Luft hart, wie arabiſches Gummi, im Waſſer aufgelöſt von dunkelgrüner Farbe.

Eine ſolche Larve liegt ſtets unter einer zahlreichen Blattlausfamilie, die ihren Feind nicht zu kennen ſcheint. An Beute kann es ihr nicht fehlen: ſie darf nur zugreifen; allein ſie ſcheint ſich doch einer Liſt bedienen zu wollen. Sie hält ſich ganz ſtille, bis eine Blattlaus ſie anrührt, oder gar auf ſie heraufklettert: dann dreht ſie den Kopf herum, ſpießt ſie mit einem hornartigen Inſtrument, das ſie vorn, wie einen Stachel hat, auf, und ihren Vordertheil in die Höhe, daß die Blattlaus in der Luft ſchwebt: nun ſaugt ſie ſolche aus, daß nichts als der leere Balg übrig bleibt, den ſie fallen läßt; in ein Paar Minuten iſt ſie damit fertig, und verfährt zu ihrer Sättigung mit andern eben ſo. Die Urſache, warum ſie die Blattlaus in der Luft hält, iſt dieſe, damit ſie ſich nirgends anklammern und ihr die Mahlzeit beſchwerlich machen kann. Der Saugſtachel ſcheint eine Art von Stempel zu ſeyn, der auf und nieder geht, wodurch die Blattlaus bald ausgeleeret wird.

Haben ſie ihren letzten Wachsthum erreicht: ſo ſchikken ſie ſich, ohne ihre Haut abzulegen, worinnen ſie den Fleiſchmaden gleichen, zur Verwandlung an. Sie kleben ſich mit dem Schwanz an ein Blatt oder Stengel an, und verkürzen ſich, daß ſie nur 4 Linien lang bleiben, da ſie vorher wohl 6 lang waren; der Körper wird wie eine harte Schaale, in welcher ſie ſich verwandeln. Während dieſer Verwandlung wird der vorher zugeſpitzte Kopftheil dick und rundlicht, der Hintertheil aber deſto dünner. Bey dem Auskriechen ſtößet die Fliege mit dem Kopf das dicke Vordertheil, wie eine Kappe ab, wodurch die Oeffnung groß genug wird, die Fliege durchzulaſſen. (24)

**Johannisbeerengelee**, Johannisbeerengallerte, Johannisbeerenmarmelade (*hiva* oder *gelatina ribeſiorum*) (Pharmacie). Sie hat mit den eingemachten Johannisbeeren die gleichen Kräfte, übertrift ſie aber an Annehmlichkeit. Sie iſt ganz durchſcheinend, ſchön roth und von dem zitternden Anſehn einer Gallerte. Man drückt entweder den Saft aus vollkommen zeitigen Beeren aus, läßt ihn einige Zeit an einem kühlen Orte ſtehen, bis er ſich ganz abgehellt hat, gießt ihn dann behutſam ab, und läßt den dritten Theil von doppelt raffinirtem, zart abgeriebenen Zucker nach und darinn zergehen; einige kochen ihn auch damit, bis er ſich aufgelöſt hat. Dieß beſchleunigt zwar die Arbeit, kann aber auch leicht der Annehmlichkeit der Marmelade nachtheilig werden. Oder man kocht die Beeren, wenn ſie ganz reif und friſch und von den Stielen gereinigt ſind, bey ganz ſchwacher Hitze, daß ſich kein Aufwallen ereignet, mit gleich vielem Zucker, bis ein Tropfen davon, wenn man ihn herausnimmt und auf einen kalten Körper fallen läßt, ſogleich die zitternde Veſtigkeit einer Gallerte annimmt, und drückt dann alles noch heiß durch reinen Flanell. (12)

**Johannisbeerengeſelz**, Johannisbeerenmus, *Roob ribeſiorum* (Pharmacie); auch ein ſehr angenehmes Mittel, doch nicht von der gleichen Annehmlichkeit, wiewohl von größerer Wirkſamkeit, als die Johannisbeerengelee; man kocht den aus friſchen, gänzlich reifen Beeren ausgedrückten, abgehellten und durchgeſeiheten Saft in einem Gefäße von Porcellan, Fayance oder ganz reinem Zinn über einem ganz ſchwachen Feuer ſo weit ein, bis er ſo dick als ein Mus iſt; einige ſetzen noch, theils um das Geſelz angenehmer zu machen, theils um ſich deſto mehr vor dem Anbrennen ſicher zu ſtellen, auf jede vier Pfunde Saft ein Pfund Zucker zu; dieſes Mus hält ſich leichter und länger als die Gelee und der Saft. — Auf dieſelbe Art wird auch aus den ſchwarzen Johannisbeeren ein Mus bereitet, deſſen Wirkungen im Art. Johannisbeeren (Mat. Med.) angeführt ſind. (12)

**Johannisbeerjulep**, man verfertiget ihn auf folgende Art. Sieben Pfund rothe Johannisbeeren, zwey Pfund Sauerkirſchen ohne Stiele und ein Pfund Himbeeren werden zerquetſcht, und wenn die Vermiſchung etwa 24 Stunden geſtanden, durch ein Haarſieb in eine reine Schüſſel gedruckt, und zwey Pfund fein zerriebener Zucker zugeſetzt. Alles dieſes wird etwa eine Viertelſtunde lang in einem reinen Gefäße gekocht, während des Kochens abgeſchäumt, und der Julep in Bouteillen aufgehoben. Der Nutzen dieſes Juleps iſt wie bey dem Johannisbeerenſyrup. Vorzüglich wird er mit Waſſer vermiſcht und im Sommer als ein kühlendes Getränke getrunken. (x)

**Johannisbeerkuchen**, ſ. Johannisbeeren (ökon.)

**Johannisbeerlatwerge**, (*Roob ribium*), ſ. Johannisbeergeſelz.

**Johannisbeerenlaus**, (*Aphis ribis.* L. Fabr. Schrank, Friſch, Joſ. XI. p. 9. t. 14.) Unter den Blättern des rothen Johannisbeerenſtrauchs hält ſich dieſe Blattlaus auf, und verurſachet die rothen Blaſen. Sie iſt ſo groß als eine Laus. Der Körper ſitzt platt auf, die Kniee der grünen Füße ſind braun, und ſtehen über den Rücken hervor. Die Fühlhörner ſind länger als der Körper, ſchmächtig, gerade, neben dem Kopf durch ein Kniegelenk zurückgeſchlagen, ſchwarz. Der Körper ſelbſt iſt braun-grün. Die Bruſt iſt an dem Rücken ſchwarz. Drey Queerlinien, die faſt an einander hängen, ziehen über die Afterbaken: die Seiten des Leibes ſind mit ſchwarzen Punkten bezeichnet. Sie hat überdieſes vier aufgerichtete, zuſammengeſchlagene weiße Flügel mit ſchwarzen Adern, davon zwey ſehr klein ſind. Der After ſteht empor: Die Hörnchen ſind borſtenförmig und kürzer als die Flügel. Es giebt auch unter dieſen ungeflügelte.

**Johannisbeermarmelade**, ſ. Johannisbeerengelee.

**Johannisbeermilbe**, (*Acarus baccarum.* L. Fabr. Müll. Scop. Schrank.) Man trift dieſe Milbe auf verſchiedenen Bäumen, und vorzüglich auf dem Johannisbeerſtrauch an, und iſt ſehr gemein. Sie iſt viel kleiner als *Acarus aquaticus* und *holoſericeus*, iſt nicht wie jene auf dem Rücken niedergedruckt, weder runzelicht, noch ſammetartig, ſondern glatt und aller Orten gewölbt: ſie iſt ſonſt roth, nur die Seiten ſind dunkler. Auf beyden Seiten des Bruſtſtücks findet ſich ein dunkler Punkt. Hin und wieder befinden ſich aufſtehende Borſtenhaare: Sie hat ſchwarze Augen, und läuft ſehr ſchnell. (24)

**Johannisbeermus**, ſ. Johannisbeergeſelz.

**Johannisbeerraupen**, Stachelbeerraupen. Es giebt verſchiedene Raupen, die das Laub der Johannis- und Stachelbeerſtauden freſſen; keine aber iſt ihrer Menge wegen ſo ſchädlich als folgende. Sie gehört unter die Claſſe der Spannenmeſſer, iſt blaßgelb, wenig über einen Zoll lang und mit ſchwarzen

Flecken, die auf dem Rücken beynahe Vierecke ausmachen, bezeichnet. Der daraus entstehende Schmetterling ist den Naturforschern seiner bunten Farbe wegen, in Ansehung welcher er der einzige bekannte ist, der seiner Larve ähnlich sieht, unter dem Namen Harlequin bekannt, und bey Linne heißt er *phalaena grossulariata* (Dintenfleck bey Müller). Die Raupe stellt sich ein, sobald die Frühlingsluft anfängt wärmer zu werden. Im Junius ist ihre Verwandlungszeit. Das Püppchen ist dunkelbraun glänzend, und hat auf seinen Gelenken schöne goldgelbe Ringe. Man wird sie um diese Zeit häufig in den Winkeln der Gartengebäude, und an den Hecken selbst, davon sich die Raupe genährt hat, finden können. Der Schmetterling kommt in derselben bald zur Reife, paart sich, und legt seine Eyer an die noch übrig gebliebenen Blätter der Stachel- und Johannisbeerbüsche. Diese fallen im Winter ab und sammlen sich unter der Hecke. Hier ist der Ort, wo die jungen Räupchen ausgebrütet werden, oder wenn sie ja, wie andere Arten im Herbst bereits aus ihren Eyern ausschliefen, doch wenigstens den Winter hindurch ihren Wohnplatz aufschlagen.

Diese Raupen weiden die frischen Blätter der Johannisbeer- und Stachelbeerstauden im ersten Frühling oft dergestalt ab, daß man kaum noch einige Spuren grüner Blätter daran erblicken kann. Herr Meineke giebt in seinen entomologischen Beobachtungen (s. Naturforscher St. 3. S. 80.) ein Mittel an, die Johannis- und Stachelbeerhecken so anzulegen, daß sie leicht für diesen Raupen geschützt werden. Man soll nemlich die Hecken so anlegen, daß die Sprossen oder Reiser die sie bilden sollen, blos mit den Köpfen in einander wachsen, und also unterwärts zwischen jedem Stamme eine Lücke übrig bleibt, dadurch es möglich wird im Anfange des Frühjahres, oder noch besser im Herbste, wenn es bereits angefangen hat zu frieren, die Erde unter den Hecken von allem herabgefallenen Laube zu säubern, und die im Sommer daran gelegten Eyer, oder die junge Raupenbrut dadurch zu ersticken. Herr Meineke versichert, er kenne Gartenliebhaber, die ihre Hecken auf diese Weise anlegen lassen und in ihrer Hofnung nicht betrogen worden. (x)

**Johannisbeerensäure**, *acidum ribesiorum*, (Chem.) Diese Säure besteht nach Scherlus Untersuchungen zur Hälfte aus Citronen und zur andern Hälfte aus Aepfelsäure. Die erstere erhält man, wenn man den aus Johannisbeeren frisch ausgepreßten Saft mit zart geriebener Kreide sättigt, die Auflösung in einen Kolben seiht, über das Feuer setzt, eine Minute lang kochen läßt, das Klare von dem starken weißen Satze, der inzwischen zu Boden gefallen ist, abgießt, den Bodensatz auswäscht und verdünnte Vitriolsäure aufgießt, die Flüßigkeit aber, welche über dem nun neu gebildeten Bodensatz steht, abgießt, über einem schwachen Feuer bis zum Salzhäutchen abdampft und dann in die Kälte setzt; so schießt die Citronensäure in Crystallen daraus an.

Dampft man aber die über dem ersten Bodensatze stehende klare aber braune Feuchtigkeit so weit ab, bis sie so dick, als Honig ist, löst alles zusammen in höchst gereinigtem Weingeiste auf, seiht den mit der Säure vereinigten Weingeist durch Löschpapier, dampft den Weingeist bey gelinder Wärme ab, verdünnt die zurückbleibende Flüßigkeit mit noch einmal so vielem abgezogenen Wasser, sättigt sie mit Kreide, kocht sie einige Minuten, seiht sie, um sie von dem weißen Satze, der zu Boden gefallen ist, abzusondern, durch Löschpapier, gießt höchst gereinigten Weingeist darauf, und wirft das geronnene Gemenge zum Durchseihen auf Löschpapier, so bleibt die Aepfelsäure klebricht auf dem Löschpapier zurück. (x)

**Johannisbeerensaft**, *Syrupus ribesiorum*, (Pharmacie), kommt in seiner Wirksamkeit mit dem Johannisbeerengelee überein und an Annehmlichkeit ziemlich nahe: man nimmt dazu auf fünf Theile des frischen Saftes, der aus reifen, rothen Johannisbeeren ausgedrückt, wohl abgeklärt und durchgeseihet ist, dem Gewichte nach acht Theile ganz weissen Zuker. Er wird von den Aerzten auch oft gebraucht um andre Mittel angenehmer an Farbe und Geschmack zu machen, und kann selbst zur Bereitung eines dem Punsch ähnlichen Getränkes statt Citronensaft dienen. In Schweden und Rußland verfertiget man auch aus schwarzen Johannisbeeren einen Syrup; s. *Ph. Suec.* p. 108. *Ph. Roff.* p. 122. (12)

**Johannisbeertorte**, s. Johannisbeeren, (öcon.).

**Johannisbeerwasser** (Pharm.), ist eine Vermischung von Johannisbeerensaft, Wasser und Zucker. Man nimmt zu 1 Pfund Johannisbeeren 3 bis 4 Pfund Wasser, quetscht die Beeren mit dem Wasser, thut ½ Pfund Zucker dazu und rührt alles zusammen wohl um. Wenn der Zucker sich gänzlich aufgelöst hat, läßt man das Wasser durch Löschpapier laufen und verwahrt es an einem kühlen Ort. Man muß nicht mehr von diesem Wasser bereiten, als man binnen 24 oder längstens 36 Stunden zu brauchen gedenkt, weil es sich nicht länger hält. (x)

**Johannisbeerwein** s. Johannisbeeren, (öcon.).

**Johannisblume**, ist eine Benennung verschiedener Blumen und Pflanzen.

1) Des Johanniskrautes oder vielmehr des gemeinen Johanniskrautes (*Hypericum perforatum* Linn.), s. gemein. Johanniskraut unter Johanniskraut.

2) Der großen Maslieben (*Chrysanthemum leucanthemum* Linn.), s. Wucherblume.

3) Des gemeinen oder Bergfallkrautes (*Arnica montana* Linn.), s. Wohlverley.

4) Des Labkrautes (*Galium verum* Linn.), s. Labkraut. (39)

**Johannisblumenessenz**, *Essentia* oder *Tinctura hyperici* (Pharm.), wird aus den Blumen des gemeinen Johanniskrautes bereitet, deren Kelche aus eigenen Drüsen einen eigenen wohlriechenden Balsam ausschwitzen, und wurde vormals in der Schwermuth, bey Verwundungen, bey Wurmkranken und vornehmlich bey solchen Krankheiten, deren Grund man in Zauberey suchte, zu fünfzig bis siebenzig Tropfen auf einmal verordnet, auch äußerlich in Wunden gebraucht. Man nimmt auf 8 Loth Blumen ein Pfund und sechs Loth gereinigten Weingeistes, läßt ihn drey Tage lang bey gelinder Wärme in verschlossenen Gefäßen darüber stehen, drückt ihn dann aus, und seiht ihn durch. (12)

**Johannisblumenöl**, *Oleum hyperici* (Pharm.). Auch diesem Oele traut man bey Verwundungen und Verrenkungen, vorzüglich wo nach dem Vorurtheil älterer Zeiten Zauberey mit im Spiel war, vorzügliche Kräfte zu. Man gießt auf drey Pfunde frischer, aber schon ganz in Saamen geschossener Blumen des gemeinen Johanniskrautes, nachdem man sie gestampft

hat, vier Scrupel Safran, ein halbes Pfund weißen Wein und zwey Pfund klares Oel, läßt ſie bey gelinder Wärme drey Tage lang darüber ſtehen, kocht ſie, bis alle Feuchtigkeit zerſtreut iſt, drückt ſie dann aus und ſetzt noch ein Pfund klaren Terpentins zu. (12)

**Johannisblumenſaft**, *Syrupus hyperici* (Pharmacie), wurde vormals häufig bey Wunden, im Stein, in Nierenſchmerzen und Wurmkrankheiten verordnet und von Chenier als ein vorzügliches Mittel den Magen zu ſtärken, angerühmt. Man brüht anderthalb Pfunde von friſchen Blumen des gemeinen Johanniskrautes mit einem Pfunde kochenden Waſſers an, läßt es einen Tag lang an einem warmen Orte darüber ſtehen, drückt es durch, hellet es ab und macht es mit Zucker zum Syrup; man nimmt auf neun Theile dieſes Aufgueſſes ſechszehn Theile Zucker. (12)

**Johannisblut**, nennt man eine Schildlaus (*Coccus polonicus*) theils wegen ihrer rothen Farbe, theils weilen ſie um Johannistag an den Wurzeln einiger Gewächſe, ſonderlich des Knauls (*Scleranthus perennis* L.) des Sandkrautes (*Arenaria ſerpilliifolia* L.) und vor allen andern an den Wurzeln des großblumigen Hornkrautes (*Ceraſtium grandiflorum* L.) gefunden, und zum Färben geſammlet wird. Sie heißt daher auch wilde oder deutſche Cochenille, polniſcher Kermes u. ſ. w. Man findet davon mehreres unter Körnerſchildlaus. (24)

**Johannisblut**, falſch Johannisblut (*Scleranthus annuus* Linn.), ſ. Knauel.

**Johannisbock** (*Cerambyx Cantharinus* L. *Callidium Cantharinum* Fabr. *Spec. in append.* und *Saperda ferruginea* Fabr. *in Mant.*) Linne zehlt dieſen Holzbock unter diejenige, welche einen unbewafneten faſt runden, oder plattgedruckten kuglichten Bruſtſchild haben, oder unter unſre Rundböcke. Er weicht überhaupt von den übrigen ab, wie ſein Name anzeigt, und daß Fabricius ihn einmal zu einem *Callidium*, hernach zur *Saperda* machte. Sein Bruſtſchild iſt faſt unbewafnet, der Körper roth, die Augen und Schenkel ſchwärzlicht, die Flügeldecken weich, die Fühlhörner länger und bleicher als die Hauptfarbe des Körpers. Er findet ſich in Deutſchland. (24)

**Johannisbrod** (*Ceratonia*). Eine beſondere Pflanzengattung, welche der Ritter Linne in der drey und zwanzigſten Claſſe ſeines Syſtems und zwar in der dritten Abtheilung dieſer Claſſe (*polygamia trioecia*) beſchreibt. Herr Prof. Gmelin in Göttingen bringt ſie in die erſte Abtheilung der fünften Claſſe (*pentandria monogynia*) des von ihm herausgegebenen Linneiſchen Syſtemes. Es finden ſich bey dieſer Gattung auf drey verſchiedenen Stämmen vermengte und ganz getrennte Geſchlechter: es tragen nemlich einige Bäume lauter Zwitterblumen; andre aber lauter männliche, und wiederum andere lauter weibliche Blumen. Dieſes ſoll doch nur an dem Geburtsort dieſer Bäume Statt finden, denn in unſern Gegenden ſiehet man bey allen Arten pure Zwitterblumen, wie auch Hr. Bergrath Jacquin in Wien beobachtet hat. Zuweilen bemerkt man in den Zwitterblumen einen unvollkommenen gleichſam abgeſtorbenen Stempel, gemeiniglich aber folgender Beſchaffenheit: der lange unterwärts hängende Fruchtkeim trägt einen breiten unmerklich getheilten Staubweg und ſitzt auf einem beſondern Blumenbette, ſo aus fünf oder ſechs kleinen Warzen beſteht. Unter dieſem ſtehen fünf oder ſechs Blättchen, welche man für den Kelch annimmt, und zwiſchen dieſem und dem Blumenbette ſitzen fünf oder ſechs Staubfäden mit langen Staubbeuteln. Bey der oberſten Blume an der Aehre ſind gewöhnlich nur fünf Kelchrinſchnitte und fünf Staubfäden, bey den übrigen Blumen hingegen finden ſich deren ſechs. An den männlichen Blumen ſoll der Kelch größer ſeyn als an den weiblichen. Wenn die lezteren und die Zwitterblumen verblüht ſind, ſo folgt eine große, ſtumpfe, plattgedruckte mit vielen Abtheilungen verſehene Schote, worin rundliche, etwas platte, harte, glänzende von einem markigen Weſen umgebene Saamen befindlich ſind. Gegenwärtig kennt man zwey Arten.

1) Der Soodbrodbaum, Johannisbrodbaum, Sootſchotten, Carube, Schotenbaum, Bockshörnchen, Heuſchreckenbaum, Carobbaum, Candiol, Hornbaum, Bockshornbaum, *Ceratonia ſiliqua* Linn. *ſyſt. veg.* XIV. p. 921. *Ceratonia ramis inermibus* Linn. *Syſt. Nat. Ed.* XIII. Gmel. T. II. P. I. p. 431. Knorr. *del. hort.* 2. *t.* p. 7. *Ceratonia Hort. Upſ.* 296. *Mat. med.* 223. Haſſelquiſt *it.* 492. *Gron. orient.* 315. Mill. *dict.* Blakw. *t.* 209. Zorn. *ic. pl. med. cent.* I. *t.* 59. Dodon. *pempt.* p. 786. *Siliqua edulis* Bauh. *pin.* 400. *Siliqua Cam. epit.* 139. du Hamel *Traité des Arbres* T. 2. p. 262. *Tab.* 69. *Siliqua arbor ſ. Ceratia* Ioh. Bauh. *hiſt. pl.* T. I. p. 413. *Ceratia ſiliqua* Lobel. *Icon P.* II. p. 104. — Im Griechiſchen Κερατωνια, Κερατια und die Frucht Κερατιον; im Arab. *Charub*, *Charnub*, *Charum*; Aegypt. *Carnab*, *Carob*; Span. *Alfarabas*, *Algarrovas*, *Silique Garove*; Itzl. *Carobe*, *Carobole*, und die Früchte *Caroba*, *Carobola*; Franz. *Carougier* und die Frucht *Carobe*, *Carouge*. Engl. *Siliktree*, *Carob-tree*, die Frucht *Carob coddes*, *Carob beare*, *Johns bread*, *St. John's Bread*, *Carob*; Holl. *Karoben-boom*, die Frucht *St. Jans Brood*; Ungar. *Szent Janos Kenyere*; Böhm. *Swallho Janachleb*; Ruß. *Rozki cwezziie*. Die Frucht iſt bey uns unter den Namen Johannisbrod, Soodbrod, Soodſchote, und im Lateiniſchen auch auf den Apotheken unter der Benennung *ſiliqua dulcis* bekannt, bey den arabiſchen und lateiniſchen Schriftſtellern des Mittelalters kommen auch die Namen *Algarab*, *Algorab*, *Anabach*, *Anabacha*, *Avotion*, *Bazina*, *Bazinas marinas*, *Carnub*, *Carob*, *Ceratum*, *fructus aliembach*, *fructus ceratonii*, *Karnub*, *Karnubia*, *Kararbia*, *Karrubia*, *Kerati*, *Keratia*, *Lignum ſcriptum*, *Nabatia*, *Panis St. Johannis*, *Rarates*, *Saſſes panis*, *Sarob*, *Sarobo*, *Sitos panis*, *paginella*, *Xylocerata*, *Xylocaratia* vor.

Dieſer in allem Betracht merkwürdige Baum wächſt urſprünglich in Apulien, Sicilien, Italien, Spanien, den ſüdlichen Theilen von Frankreich, Creta, Syrien, Paläſtina und dem ganzen Morgenlande. In gutem Boden erreicht der Stamm eine anſehnliche Höhe und Dicke, und die Aeſte breiten ſich ſchön und weit aus. Die Blätter ſind gefiedert und beſtehen faſt durchgängig aus drey Paar großen, glatten und eyförmigen einfachen Blättern, welche mit eigenen kurzen Stielen an dem gemeinſchaftlichen Hauptſtiel ſitzen. Sie grünen das ganze Jahr hindurch, und haben eine glänzende dunkelgrüne Farbe. Die Blumen wachſen in langen, einfachen, ähren- oder traubenförmigen Büſcheln, welche aus den kleinern Aeſten hervorkommen. Im November und December erſcheinen ſie gewöhnlich und zeigen eine ſchöne purpurrothe Farbe. Sie verhalten ſich übrigens ſo, wie wir bey den

Gattungskennzeichen angegeben haben. Die darauf folgenden Früchte sind große, flache, dicke und fleischige Hülsen oder Schoten, welche öfters eine Spanne und drüber lang, gewöhnlich daumensbreit, etwas gekrümmt, zuweilen aber auch gerade sind. Die unreifen Früchte haben eine grüne Farbe und einen herben, zusammenziehenden und unangenehmen Geschmack: so wie sich aber die Zeit der Reife nähert, so verwandelt sich jene Farbe in die rothe und endlich in die dunkelbraune; das darin befindliche und die Saamen umgebende Mark wird süßlicht und immer süßer, je reifer die Früchte werden. Uebrigens sind diese süßen Theile mit vielen schleimigen verbunden, welche sich ebenfalls sehr deutlich durch den Geschmack offenbaren.

Man hat diesen Baum auch nach Deutschland gebracht und in den botanischen Gärten fortgepflanzt. Er verlangt aber große Wartung. Man kann ihn aus den Saamen ziehen, die man im Frühjahr in ein gemäßigtes Mistbeet säen muß: sind die Pflanzen aufgegangen, so setzt man jegliche derselben mit aller Sorgfalt in einen besondern Topf, der mit leichter frischer Erde angefüllt ist, und in ein anderes gemäßigtes Mistbeet eingegraben, begossen, und bis sie Wurzeln haben, im Schatten erhalten wird. Im Junius gewöhnt man die Pflanzen nach und nach an die freye Luft, im October bringt man sie in das Gewächshaus an einen solchen Ort, wo sie bey gelindem Wetter frische Luft bekommen können. Nach mehrern Jahren zeigen sich Blüthen, die aber nur höchst selten Früchte bringen. Herr Medicus in Manheim setzte im Jahre 1779. ein solches Bäumchen, das schon eine ziemliche Stärke hatte, ins Freye; im Frühjahr 1780 fieng es an zu treiben und hatte bereits zwey sehr schöne Blätter, aber bald nachher verlohr es sein frisches Ansehn und die Blätter verdorreten. Merkwürdig ist es übrigens, daß das Bäumchen einen unserer Winter im Freyen ausgehalten hat, woraus erhellet, daß ihm nicht sowohl die rauhe Witterung, als sonst ein anderer Zufall geschadet hat. — Glücklicher war derjenige Versuch, welchen Reichart in dem Anhang zu seinem Land- und Garten-Schatz, Frkf. 1774. S. 119. erzählt. Er steckte fünf bis sechs Saamen aus einer frischen von einem Apotheker erhaltenen Johannisbrodschote in Scherben in die Erde, und erhielt vier kleine Bäumchen, die er anderthalb Jahre lang in den Scherben stehen ließ. Das folgende Frühjahr versetzte er ein Bäumchen in eine andere etwas größere Scherbe, wo es hurtig in die Höhe wuchs, und alle mögliche Vollkommenheit zeigte. Alle 3 Jahre wurde das Bäumchen in frische Erde und in ein größeres Gefäß gebracht, wo das Stämmchen endlich die Dicke eines ziemlichen spanischen Rohres erhielt. Ohngefähr im 20sten Jahre fieng das Gewächs an zu blühen und brachte sehr viele purpurfärbige Blümchen hervor, welche vielen Blumenstaub enthielten. Aus diesen Blümchen kamen mehr als zwölf Schoten, welche zum Theil abfielen, sechse aber blieben daran, erlangten die gewöhnliche Größe, und wurden im spaten Herbste dunkelbraun. In den folgenden Jahren erschienen wieder Blüthen, die reife Schoten brachten. Inzwischen waren diese Früchte keineswegs schleimigsüß, so wie diejenigen, welche in wärmern Ländern wachsen, sondern sehr herbe, zusammenziehend und sauer. Es ist übrigens die Frage, ob mehrere Wärme als hier angebracht worden, nicht auch im Stande wäre, den Früchten ihren gewöhnlichen Geschmack zu verschaffen, da doch andere Gewächse, die sogar in den heißesten Climaten zu Hause sind, z. B. der Pisang (*Musa paradisiaca* Linn.) in unsern warmen Gewächshäusern völlig reife und süße Früchte bringen.

In dem Vaterlande des Johannisbrodbaumes werden die Früchte von den Einwohnern häufig frisch und getrocknet gegessen. Dieses geschieht besonders auf der Insel Cypern und in der Levante. Man behauptet auch, die Nahrung Johannis des Täufers habe in der Wüste mehrentheils daraus bestanden, und daher erhielt die Frucht den Namen Johannisbrod. In Apulien wendet man die Früchte häufig zur Schweinemast und zum Eselsfutter an. Ganze Schiffladungen führet man davon zu diesem Gebrauche nach Malta. Auch aus Cypern wird eine Menge ausgefahren, und zwar in alle Inseln des Archipelagus. In der Levante bereiten die Einwohner häufig durchs Auspressen oder Kochen aus denselben einen honigsüßen Saft, dessen sie sich zum Einmachen verschiedener Gewürze und Früchte bedienen; die auf solche Weise zurückbleibenden Treber, welche einen zusammenziehenden Geschmack haben, werden nebst den schlechten und unreifen Früchten den Schweinen, auch anderm Vieh als Futter gegeben. Wegen dieses Gebrauchs ist man auf die Vermuthung gekommen, es würden in der heiligen Schrift bey der Geschichte vom verlohrnen Sohne dergleichen Treber verstanden. Der genannte honigsüße Saft ist in dem Johannisbrode so reichlich enthalten, daß man aus reifen, frischen Hülsen, von welchen man die Saamen abgesondert hat, mehr als die Hälfte ihres Gewichtes eines honigsüßen Extractes bekommen kann. Durch die Gährung gibt dieser Saft eine Art von Wein, welcher besonders in Syrien bereitet wird. Nach den Nachrichten, welche Dom. Sestini *in Agricoltura, prodotti e commercio della Sicilia.* T. I. 1777. giebt, macht man in Sicilien aus den Früchten eine Art Julep, welches auch in den Handel kommt. Seit mehrern Jahren wird auch das Holz zu eingelegten Arbeiten angewendet; Sestini vergleicht dieses in Ansehung der Farbe mit dem americanischen Corallenholze.

In der Medicin werden die Früchte schon seit langen Zeiten als ein erweichendes, linderndes, die Schärfe einhüllendes und gelinde reinigendes Mittel gebraucht. Die Aegyptier brauchen sie von den ältesten Zeiten bis jetzt als ein gelind abführendes Mittel; in dieser Absicht geben sie besonders den daraus bereiteten honigsüßen Saft, den sie auch den Clystieren zusetzen (s. Alpin. *de pl. Aegypt.* p. 8.). Die trocknen Schoten würken ebenfalls als ein abführendes Mittel, ohngefähr wie Cassia (D. Raii *hist. pl.* T. 2. p. 1708.). In unsern Gegenden wird das Mittel gegenwärtig höchst selten gebraucht; allenfalls nur bey Brustkrankheiten, den Schleim aufzulösen und den Auswurf zu befördern. Bey dem Keichhusten rühmt Joerdens (*Comm. Nor.* 1735. p. 235.) den Gebrauch der Früchte, und versichert, daß viele Kranke dadurch geheilet worden, nachdem man vieles andere vergeblich gebraucht hatte. Auch gegen das Sodbrennen ist das süße Mark des Johannisbrodes gebraucht worden, und daher sollen die Benennungen Sodbrod, Sodbrodbaum, Sodschote, entstanden seyn.

Auf den Apotheken hat man noch verschiedene zusammengesetzte Arzneyen, wozu das Johannisbrod kommt. Erstlich gehört der Johannisbrodsaft hieher (s. diesen Art.); besonders auch der nach Vorschrift des Würtembergischen Apothekerbuches bereitete

Bruſtthee. In den *Syrupus diacodion* kommt es nach derſelben Vorſchrift ebenfalls.

2) Der Chiliſche Johannisbrodbaum *Carubbio, Ceratonia chilenſis ramis ſpinoſis* Linn. *Syſt. Nat.* Ed. XIII. Gmel. T. II. P. I. p. 431. *Ceratonia foliolis carinatis, ramis ſpinoſis* Molina *hiſt. nat. chil.* p. 148.). Dieſer Baum, welcher von ſeinem Vaterlande den Namen hat, unterſcheidet ſich von dem europäiſchen Johannisbrodbaume durch die großen Dornen, welche ſeine Zweige hervorbringen. Dieſe Dornen ſind auf vier Fuß lang, und ſo hart, daß ſie von den Einwohnern anſtatt der Nägel gebraucht werden. Die Schoten ſind von dem Johannisbrode gar nicht verſchieden. (39)

**Johannisbrodkäfer** (*Scarabaeus Ceratoniae* L. Haſſelqu. it. 409. n. 99.). Ein unbewaffneter Käfer; ſeine Geſtalt und Größe nahet ſich dem *Dermeſtes typographus*. Den Kopf trägt er eingebogen. Die Fühlhörner ſind gelblich; der Bruſtſchild iſt ſchwarz, buckelig, und die Seiten haben erhöhete Punkte, davon er ganz rauh iſt. Die Flügeldecken ſind vornen gelblicht, hinten faſt braun, etwas ſtumpf, und gegen die Naht mit einem zugeſpitzten Zähnchen gezeichnet. Man fand ihn auf dem Johannisbrodbaum zu Cairo in Egypten. (24)

**Johannisbrodſaft** (*Syrupus de ſiliqua dulci*) (Pharmacie). Kann eben ſo, wie Eibiſchſaft zubereitet werden. Man kocht z. B. achtzehn Loth Johannisbrod ſo lange mit acht Pfunden Waſſers, bis nur noch die Hälfte des Waſſers übrig iſt, ſeiht das Waſſer durch, läßt es einige Zeit ſtehen, bis es ſich ganz abgehellet hat, gießt es dann ſachte vom Bodenſatze ab, und kocht es nun mit vier Pfunden Zucker zum Syrup. Sonſt kommt das Johannisbrod auch zu dem Bruſtſafte, den Limäus von Guldenklee verordnete. Man kocht nemlich neun weiſſe Mohnköpfe mit dem Saamen, ein Loth Süßholz, eben ſo vieles Johannisbrod, acht Stücke Bruſtbeeren, eben ſo viele Feigen, eine Handvoll Huflattig, und ein Quintchen Quittenſaamen, nachdem man alles klein geſchnitten und geſtampft hat, mit der nöthigen Menge Huflattigwaſſer ſo lange, bis nur noch ein Pfund Waſſer übrig iſt; ſeiht das Waſſer durch, und kocht es, wenn es ſich abgeklärt hat, mit drey Loth Kandiszucker und eben ſo vielem Saccharo panidis zu Syrup. Beyde, ſowohl jener einfache, als dieſer mehr zuſammengeſetzte Saft können vortheilhaft gebraucht werden, wo Schärfe zu mildern, iſt alſo in manchen Bruſtkrankheiten, die aus dieſer Quelle entſpringen, auch da, wo die Theile, entweder die Werkzeuge des Athemholens, oder die Gedärme den Schleim, womit ſie von Natur bekleidet ſind, verloren haben, oder zu trocken und ſteif geworden ſind. (12)

**Johannischriſten** (orient.). Johannischriſten ſind eine Religionsſecte in Orient, die ſich aber mehr dem Judenthum als dem Chriſtenthum nähert. Einige halten ſie für Nachfolger der ehemaligen Jünger Johannis des Täufers; wenn man aber beyde genau anſieht: ſo findet man, daß ſie nichts als nur den Namen mit einander gemein haben. Johannes der Täufer ſtund in Judäa in großem Anſehen; er machte die Nation auf den kommenden Meſſias aufmerkſam, und weihete diejenigen, die Theil an dem Reiche deſſelben haben wollten, durch eine feyerliche Taufe dazu ein. Auſſer dieſer allgemeinen Predigt, hatte er auch nach Art der jüdiſchen Lehrer noch vertraute Anhänger, die ſtets um ihn waren, denen er nähern Unterricht gab. Einige ſeiner Anhänger trieben ihre Hochachtung gegen ihn ſo weit, daß ſie ihn ſogar Jeſu vorzogen. Ob nun gleich Johannes ihnen dieſen Irrthum zu benehmen ſuchte, und ihnen deutlich genug ſagte, daß er weder der Meſſias, noch Elias, noch ein anderer von den alten Propheten ſey, ſondern daß ſeine Beſtimmung dahin gehe, die Menſchen zu dem Reiche des Meſſias vorzubereiten: ſo hiengen ſie doch noch veſte an ihm. Wir finden deswegen noch in der folgenden Zeit Leute, die blos an der Taufe Johannis hiengen, und die wahre Abſicht derſelben verkannten. Wenigſtens finden wir Apoſtelgeſch. 19, 1—4. Jünger, die ſich blos an die Taufe Johannis hielten. Es mögen dieſes vielleicht Leute geweſen ſeyn, die zwar die Predigt Johannis von dem zukünftigen Meſſias gehört und von ihm darauf getauft worden; von dem Erfolg aber, dem Tode und Auferſtehung Jeſu, von der Mittheilung der Wunderkräfte nichts gewußt haben. Es kann dieſes entweder daher gekommen ſeyn, daß ſie von Judäa abweſend geweſen waren, und von der Erfüllung desjenigen, was Johannes geweiſſagt hatte, nichts gehört hatten; oder wenn ſie in Judäa geweſen waren, ſehr ſchlechten Unterricht gehabt haben, daher Paulus nöthig fand, ſie auf den Namen des erſchienenen Meſſias zu taufen, weil ſie höchſtens nur Halbchriſten waren. Es ſcheint aus Joh. 1, 5—9. nicht undeutlich zu erhellen, daß dergleichen Jünger Johannis ihn für den Meſſias ſelbſt gehalten haben, und daß noch zu den Zeiten des Evangeliſten Johannis verſchiedene mit dieſem Irrthum angeſteckt geweſen: deswegen finden wir bey dieſem Apoſtel mehrere Zeugniſſe des Johannes des Täufers von der Herrlichkeit des Meſſias aufgezeichnet, als bey den übrigen Evangeliſten. Ob die heutigen ſogenannten Johannischriſten ein Ueberbleibſel von dergleichen Leuten ſind, iſt nicht ausgemacht. Chriſten ſind ſie gewiß nicht; denn einer ihrer Lehrſätze iſt: Meſſias wird kommen, und ſich vom Johannes taufen laſſen.

Vergleichen wir nun damit die Nachrichten, die wir von den jetzigen ſogenannten Johannischriſten haben: ſo wird es noch deutlicher werden, daß ſie mit Johannes dem Täufer nichts zu thun haben. Norberg giebt uns folgende Nachricht von ihnen, die er von einem Mareniten, der ſich lange Zeit unter ihnen aufgehalten hat, bekommen hat. Eine Tagreiſe von Libanon gegen Oſten hin findet ſich ein Volk, das ſich Galiläer nennt, 13 bis 14000 Seelen ſtark, die in Dörfern zerſtreut leben. Sie ſind ſehr gute Leute; freundſchaftlich gegen alle Menſchen, ſanft, nicht rachgierig, berühmt wegen ihrer Gaſtfreyheit gegen Fremde, keuſch, unter ſich friedfertig, und gegen die Regierung niemals aufrühriſch. Vor ohngefähr anderthalb hundert Jahren kamen ſie aus Galiläa hieher. Sie behaupten, ihre Religion ſey eben diejenige, die Johannis des Täufers Jünger bekannten. Sie haben eben die Feſte, welche die Chriſten feyern. An dieſen kleiden ſie ſich in Cameelfelle, liegen auch auf denſelben, eſſen Cameelfleiſch, auch Honig und Heuſchrecken, die auf einer Schnur im Ofen gebraten ſind; alles dieſes wird auf eine Schüſſel gelegt, die Heuſchrecken auſſen herum, und der Honig in der Mitte. Mit dergleichen Speiſen machen ſie auch alsdenn Geſchenke an die Armen, die dieſes heilige Gericht nicht kaufen können. Sie haben Kirchen, die von Stein gebauet ſind, aber ohne Bilder und Gemählde; in denſelben iſt ein kleiner erhabener Altar, unter einem Bogen,

der Thür gegen über. Hier sitzt ihr Geistlicher während des Gottesdienstes auf einem Stuhl mit einem Tischgen vor sich; auf diesem steht ein Gefäß mit Honig und Heuschrecken. Ihren Gottesdienst halten sie auf folgende Art: Der Priester sitzt auf seinem Stuhl, stützt sich mit dem rechten Arm und der Hand unter das Kien, und liest aus einem Buch, das in altsyrischer Sprache geschrieben ist, etwas vor. Eben dieses thun seine Zuhörer; diese aber liegen auf der Erde. Der Priester liest, und die Gemeine antwortet, jede Parthey, wenn die Reihe an sie kommt. Zuletzt geht jeder nach dem andern zum Priester, fällt auf die Kniee, und bekommt von ihm den Segen, indem er ihm die rechte Hand auf den Kopf legt; alsdann steht er auf, ißt von den Heuschrecken und dem Honig, der auf dem Tische steht, und geht seiner Wege. Wer nicht in die Kirche kommen kann, läßt sich von seinen Freunden etwas mitbringen. Jede Haushaltung muß, wenn die Reihe an sie kommt, so viel Honig und Heuschrecken als ein Opfer an die Kirche liefern, als zur Haltung eines Gottesdienstes nöthig ist. Ihre Taufe wird in der Kirche in Beyseyn mehrerer Leute verrichtet, dabey sind nur zwey Zeugen, ein Mann und eine Frau. Ehe das Kind getauft wird, muß es vierzig Tage alt seyn. Dieses Kind nimmt der Priester, und taucht es dreymal ins Wasser, bückt sich jedesmal und spricht: ich taufe dich mit der Taufe, wie Johannes der Täufer taufte. Hierauf wird das Kind auf das neue eingewickelt, und über des Taufpathen Achsel gebunden. Der Gevatter und die Gevatterin, nebst allen übrigen anwesenden Personen fangen nun unter Tanzen und Singen an, nach einander um den Priester herum zu laufen, und machen sich die ganze Zeit über lustig. Gott nennen sie den Herrn und König des Lichts. Jedermann wird ermahnt, die Taufe Johannis des Täufers zu verehren, und nach seiner Lehre zu leben, als welche die allerälteste sey. Wenn man sie fragt, was sie von Christo halten, so antworten sie: wir glauben weder an ihn, noch sind wir unglaubig an ihn; wir verdammen die nicht, die an ihn glauben, und preisen sie auch nicht selig; aber das glauben wir, daß wer an den Herrn des Lichts und an Johannis Taufe glaubt, dessen Seele nach seinem Tode seines Lichts theilhaftig wird; wer aber das nicht thut, dessen Seele wird nach dem Tode wirklich gestraft; was den Leib anbetrifft, so ist solcher nur für diese Welt geschaffen, die ewig bleibt. Von der dreymaligen Untertauchung eines Kindes unter Wasser, geben sie zur Ursache an, daß es ein Gebrauch sey, der sich von Johannes dem Täufer herschreibt; was dieser für Worte gebraucht habe, wüßten sie nicht; sie halten die christliche Lehre jünger als die ihrige. Ihre Todten begraben sie des Nachts. Sie legen den Todten auf einen Tisch, ziehen ihm seine Kleider aus, und bringen heißes Wasser, nebst wohlriechender Seife. Darauf waschen sie ihn vom Kopf bis auf die Füße, trocknen ihn sorgfältig ab, und ziehen ihm seine Kleider wieder an. Wenn sie ihn begraben, so haben alle diejenigen, die die Leiche begleiten, Blumen in den Händen, die sie auf den Todten werfen, wenn er in das Grab gesenkt ist. Sie legen zu dem Todten ins Grab schwarzes und weisses Brod, einen Krug mit reinem Wasser und einen mit unreinem; damit der Todte, wenn der gute Engel zu ihm kommt, ihm weisses Brod und reines Wasser, von dem andern aber dem bösen Engel geben soll. Von dem Zustande der Seele nach dem Tode glauben sie, daß ihr Leib zwar in Staub verwandelt, die Seele aber früher oder später mit einem andern Leibe gebohren werde, und freuen sich auf ihren Sterbetag, weil sie glauben, daß sie in dem andern Leben glücklicher seyn werden, als in diesem.

Ihre Religion selbst ist ein Gemisch vom Chaldäischen, Jüdischen und Christlichen. Im Anfange, sagen sie, giengen von dem erhabenen Könige des Lichts, fünf große Strahlen aus. Dem ersten wurde Licht gegeben, dem zweyten ein gnädiger Hauch, dem dritten Stimme, dem vierten Wort des Mundes, und dem fünften Lob; die erhöheten das Feuer in der Sonne, und priesen den erhabnen König des Lichts. Einer ist König des Lichts; er ist vom Anfange unermeßlich, ein gerechter Richter; er hat keinen Vater, der älter wäre, als er, keinen erstgebohrnen Sohn vom Anfang; keinen Bruder, der das Erbe mit ihm theilte. Auf den Befehl des Königs des Lichts gienge Gabriel, sein Apostel, aus, erhöhete den Himmel, und spannte die Erde mit allen ihren Geschöpfen aus; Adam und sein Weib Eva wurden geschaffen, und der Geist fiel über ihren Leib. Er warnte sie vor den Engeln des Feuers, die vor den Menschen geschaffen und abgefallen waren. Ihr vornehmster Glaubensgrund ist der, daß Johannes der Täufer von Gott in die Welt gesandt worden, um mit der lebendigen Taufe des Jordans zur Vergebung der Sünden zu taufen, und von der Gerechtigkeit im Namen des Lichts und des Worts zu predigen. Sie läugnen nicht, daß der Messias gewesen sey, sondern bekennen, daß er Mariens Sohn sey; sie glauben aber nicht, daß er Gottes Sohn, sondern einer von den Propheten sey. Sie nennen ihn den Boten des Lebens, und sagen, daß auch er von Johannes auf folgende Art getauft worden. Dieser kam zum Johannes, und sagte: stehe auf, taufe mich mit deiner Taufe in dem Namen, welchen du anrufst. Johannes antwortete: komme morgen. Der Bote des Lebens gieng weg, hob seine Augen auf zum Sitz der Herrlichkeit und zur Wohnung des Lichts, und sagte: ich bitte euch, das erste Leben, das zweyte Leben, und das dritte Leben, und euch alle, die mit der Taufe des Lichts getauft sind, bey den zwölf Stunden des Tages, und bey den zwölf Stunden der Nacht; wenn der Schlaf über Johannis Augen kommt, dann müsse er schlafen und ruhen, wie ein guter Mensch. Der Bote des Lebens gieng zur Wohnung des Lichts, und Johannes schlief ein. Als er erwachte, kam der Bote des Lebens zu ihm, und sagte: Friede sey mit dir! Johannes sagte: komm du Oelzweig, ich will mein Wort nicht brechen. Der Bote des Lebens sagte: steig hinab in den Jordan, strecke deine Hand aus, und taufe mich mit deiner lebendigen Taufe, in dem Namen, den du anrufst. Beyde giengen in den Jordan, und der Fluß hüpfte vor Freude, das Wasser überschwemmte den Johannes, daß er nicht stehen konnte. Aber der Bote des Lebens streckte seine Hand aus, und das Wasser fiel. Johannes sagte: tausend Leben habe ich in den Jordan getaucht, und zehen tausend Seelen habe ich im Wasser getauft, aber deines Gleichen habe ich noch nicht gesehen, lege mir die Hand deiner Wahrheit auf. Der Bote des Lebens sagte: wenn ich dir meine Hand auflege, so stirbest du. Johannes sagte: ich habe dich hier gesehen, und begehre nicht zu leben; erleuchte mich, und offenbare mir das Geheimniß des Lichts, und des lebendigen Wassers. Sie beyde stiegen hierauf in die Wohnungen des Lichts, und wur-

den mit den Kleidern des Lichts angethan. Sie glauben alſo, daß der Meſſias gekommen ſey, und erwarten ihn nicht, wie die Juden; ſie machen alſo hierinnen eine Mittelſecte zwiſchen Juden und Chriſten aus. So, wie ſie ihren Glauben auf die Lehre Johannis des Täufers gründen: ſo feyern ſie ihm zu Ehren auch drey Feſttage, einen zum Andenken ſeiner Geburt, den andern zum Andenken ſeiner Taufe, und den dritten zum Andenken ſeines Todes. Das erſte feyern ſie mit großer Luſtbarkeit. Am zweyten gehen ſie alle, Jung und Alt, Groß und Klein, an das Waſſer; ſie entkleiden ſich alle auf einmal, werfen ſich ins Waſſer und baden ſich unter Gebet und Lobgeſängen. Darauf kommt der Prieſter, mit einer hohen Mütze von Cameelfell auf dem Kopfe, und einen Wimpel in der Hand; er ſtellt ſich an den Rand des Waſſers, nimmt ein Gefäß, füllt es mit Waſſer, beſprengt einen jeden, der aus dem Waſſer kommt, und ſagt: ich erneure eure Taufe im Namen unſers Vaters und Heilandes Johannes des Täufers, und wie er den Meſſias mit einer lebendigen Taufe im Jordan nebſt dem Volke Iſrael taufte, und ſie erlöſete, alſo wird er euch auch auf gleiche Art erlöſen. Nach Endigung dieſer Worte geht er ſelbſt in das Waſſer, und badet ſich, wie die andern. Darauf gehen ſie mit Tanz und Muſik in die Kirche, und halten um einen Tiſch, der mit Heuſchrecken und Honig beſetzt iſt, eine feyerliche Proceſſion. Endlich giebt der Prieſter einem jeden eine Heuſchrecke und ein wenig Honig zu eſſen. An dem dritten Feſttage, oder dem Sterbetage Johannis, ſind alle Gaſſen mit Gram und Betrübniß erfüllt. Sie weinen unaufhörlich, und rufen beſtändig: Gott, vermehre Herodis Plagen und Strafen, und alles Volk ſagt: Amen. In ihren Häuſern machen ſie an dieſem Tage einen greulichen Lärmen. Auſſer dieſen Hauptfeſten haben ſie auch noch einige kleinere, die hauptſächlich in Betſtunden beſtehen, wobey ſie jedesmal geſegnete Heuſchrecken und Honig eſſen. Ob ſie gleich derſelben zu ihrem Gottesdienſte ſo viele brauchen: ſo hat doch das Land, wo ſie wohnen, keinen Mangel daran. Gewöhnlich ſuchen ſie den Honig im Monat Auguſt, und geben den größten Theil davon an die Prieſter ab, die ihn in ihren Kirchen zum heiligen Gebrauch aufheben.

Dieſe Johanneschriſten wohnen gegenwärtig an der Oſtſeite des Libanons bey Ladikia, dem Laodicea der Alten. Vorher wohnten ſie in Galiläa, woraus ſie durch eine harte Verfolgung verjagt wurden. Dieſe Verfolgung wiederfuhr ihnen nicht allein von den Türken, ſondern auch von den in Bethlehem wohnenden Griechen. Die Urſache des Kriegs war folgende: Ihre Religion hatte ſich ſehr weit ausgebreitet; ihre Dörfer waren groß und volkreich; ihre Grenzen erſtreckten ſich vom See Tiberias bis an das Gebiete von Jeruſalem. Keine fremde Nation, weder Türken, noch Chriſten, wohnten unter ihnen. Beſonders hegten die Chriſten Mißgunſt gegen ſie, indem ſie beſorgten, ſie möchten ſich endlich des heiligen Landes bemächtigen. Sie ſtifteten alſo mit den Türken ein Bündniß, ſie auszurotten. Ohne den Krieg abzuwarten, ergriffen dieſe Galiläer die Flucht. Dadurch geſchah es, daß ſie nicht nur ihr Vermögen verloren, ſondern auch ihre Religionsbücher wurden verbrannt. Einige ihrer alten Lehrer ſchrieben aus dem Gedächtniß ſo viel auf, als ſie behalten hatten; und dieſe enthalten ihre Glaubenslehre.

Dieſe Nachrichten der Neuern ſtimmen nicht gänzlich mit den Nachrichten der Alten überein, es ſey nun, daß ſie ſolche entweder nicht genau gekannt haben, oder daß ſich der Lehrbegriff und die Ceremonien der Johannischriſten ſeit der Zeit geändert haben. Viele halten ſie für eine jüdiſche Secte, die bey den Alten Hemorabaptiſten genennt wurden (ſ. dieſen Art.). Sie ſagten, der Stifter dieſer Secte ſey nicht Johannes der Täufer oder ſeine Jünger, ſondern ein anderer Johannes geweſen, der zu Sejuſtor in Perſien eines natürlichen Todes geſtorben ſey; dieſe Secte habe ſich, um der Verfolgungen der Muhamedaner zu entgehen, zu den Chriſten, beſonders den Neſtorianern, geſchlagen, und von ihnen verſchiedenes angenommen; daher es komme, daß beyde Johannes in eine Perſon zuſammen geſchmolzen worden waren; vorher hätten ſie ſich ſelbſten für Juden ausgegeben; ehemals hätten ſie ſich, um Vergebung der Sünden zu erlangen, alle Tage gebadet, welches ſie aber hernach dahin abgeändert hatten, daß ſie dieſe Ceremonie nun alle Jahre einmal verrichteten. Sie ſelbſten nennen ſich Mendai Jjahi, d. i. Jünger Johannis, davon ſie auch oft nur ſchlechtweg Mendai, oder Mendäer genennt werden. Von den Türken werden ſie Zabijun oder Sabier genennt. Dieſes aber iſt ein mehr bedeutendes Wort, und bedeutet überhaupt einen Heiden; insbeſondere aber dieſe ſogenannte Johanneschriſten. Aus den noch vorhandenen Manuſcripten läßt ſich in Anſehung ihres ältern Lehrbegriffs wenig nehmen, weil ſie zu neu, und, wie wir ſchon bemerkt haben, aus dem Gedächtniß geſchrieben ſind. Mit den Büchern, die ſie noch gerettet haben, gehen ſie ſehr geheimnißvoll um. Sie leihen ſie niemals jemanden von einer andern Religion, laſſen ſich noch weniger überreden, ſie zu verkaufen. Sie glauben, dadurch würde ihre Religion entheiligt. Wenn ihnen durch Liſt oder Gewalt ein Buch genommen wird: ſo rächen ſie es, wenn ſie können, mit der Ermordung desjenigen, der es ihnen entwendet hat. Wenn ſie ein neues Geſetz machen: ſo muß es ſich auf die moſaiſchen gründen, wodurch es ziemlich wahrſcheinlich wird, daß ſie nahe an die Juden grenzen. Von der chriſtlichen Religionsparthey haben ſie von den Maroniten vieles angenommen. Sie verheyrathen ſich mit keiner andern Religionsparthey, als nur unter ihrer eigenen. Den Zaubereyen ſind ſie ſehr ergeben. Kurz, ihre Religion iſt ein Miſchmaſch, aus dem ſich kein Syſtem erzwingen läßt, und der Name Chriſten kommt ihnen ſchlechterdings nicht zu. Von ihrer Sprache und bürgerlichen Einrichtung, ſ. Sabier. (22)

**Johannisengel**, ſ. Johannistag.

**Johannisfeſt**, ſ. Johannistag.

**Johannisfeuer.** Daß die Gewohnheit, am Johannistage ein Feuer anzuzünden, noch aus den heidniſchen Zeiten hergeleitet werde, wird im Art. Johannistag angeführt. Die Römer hatten am Feſte der Göttin Pales eine ähnliche Gewohnheit, welche vielleicht zu dem Johannisfeuer Gelegenheit gegeben haben mag. Dieſes Feſt hieß Parilia oder Palilia (ſ. dieſe Art.). Daß unſer Johannisfeuer erſt ſeit der Verbrennung des Johannes Huß (im J. 1415.) entſtanden ſey, und daß man damit in den catholiſchen Ländern dieſen Tag feyern wolle, iſt zuverläßig ungegründet (ſ. Franc. Conſtant. de Khautz *ad* Joſ. Ant. de Rieger *epiſtola de ritu ignis in natali*, ſ. *Joannis Baptiſtae accenſi.* Vienn. 1759. 8.).

In vielen Gegenden von Frankreich iſt der Gebrauch, am Johannistage gegen Abend ein Feuer anzuzünden,

ebenfalls. Zu Paris geſchahe es ehemals mit großem Pompe auf dem Place de Greve vor dem Rathhauſe, wo der Prevôt des Marchands, begleitet von den Schöffen der Stadt, daſſelbe feyerlich anzündete, und gemeiniglich hernach ein Feuerwerk zur Beluſtigung des Volks abgebrannt wurde. Vor der Thüre der Hauptkirche de nôtre Dame zündeten ehemals einige Stiftsherren dieſer Kirche ein ſolches Feuer an, und ſagten dabey einige Kirchengebete, die man in dem Ritual von Paris findet, her. Dieſe Gebete ſind gegen Zauberer und Hexereyen gerichtet.

Der Urſprung dieſes Gebrauchs iſt alſo wohl unter jene zu rechnen, von welchen Caſaubonus ſagt: *Cum cepta eſt in eccleſia celebrari memoria ſanctorum, videntur pii patres non tantum verorum natalium curam ſaepe habuiſſe; quantum id ſtuduiſſe illos conſtat, ut dies ſolemnes ex ritibus paganorum in meliorem uſum converterent.* — Unter den Zauberern verſtand man in den ältern Zeiten immer die heidniſchen Prieſter. Die Druideſſen waren Hexen; und wo in einer rauhen Gegend, in den den Druiden beſonders geheiligten Hainen, die alte heidniſche Religion lange ihr Anſehen behauptete, dahin ſetzte man den Sitz der Hexen, wie der Blocksberg beweiſet. Man hat vor Alters an einigen Orten ſogar am Johannisabend die Glocken geläutet, und 24 Stunden damit fortgefahren, um ſich vor Zaubereyen zu bewahren, welchen Gebrauch aber die Kirche nach Thiers *des ſuperſtitions* T. I. p. 295. verbannet. Alten, uncultivirten, auf dem Lande zerſtreut wohnenden Völkern mußte natürlicherweiſe dasjenige, was ihnen am Himmel, den Veränderungen der Jahrszeiten, der Ab- und Zunahme der Tage, am bemerkungswürdigſten war, oder auch, was ihnen Seltenes und Wunderbares auf dem unbebauten Erdboden vorkam, ein Hauptgegenſtand ihrer gottesdienſtlichen Verehrung werden. Die Sommer- und Winter-Sonnenwende, der längſte und kürzeſte Tag, machten bey den alten Celten einen tiefen Eindruck, daher in Engelland um den Mit-Wintres-Dag (wie es im Alt-Engliſchen heißt), um Weyhnachten die feſtlichen Joels- oder Juels-Tage, mehrere Tage lang ſehr feyerlich begangen wurden, woher ſich noch das franzöſiſche Wort Noël herſchreibt. Daß nun um den Johannistag oder Mid-Summers-Dag (wie er in England heißt) ähnliche Feſte geweſen, wird daraus wahrſcheinlich.

Bey vielen Feſten, welche einigermaſſen eine Verehrung deſſen, was am Himmel vorgieng, ausdrückten, bediente man ſich des Feuers, und die Druiden hatten, wie die Gebeen, ihr heiliges Feuer. Vielleicht wollten ſie anfänglich durch Feuer am Johannistage die Sonne, deren Kraft ihnen abzunehmen ſchien, wieder erneuern, wie verſchiedene Indianer bey Sonnenfinſterniſſen durch ein erregtes Geſchrey und Geräuſch, der Sonne zu Hülfe kommen wollen, oder wie auch verſchiedene Sternkundige von den Cometen glauben, daß ſie jenes bewerkſtelligten.

Vielleicht feyerten die Alten nicht allein die zwey Sonnenwenden, ſondern auch noch den Eintritt des Frühlings am erſten May, wie man vielleicht daraus vermuthen kann, weil man auch die dieſem Tage vorgehende Walpurgisnacht zur Epoche machte, worinn die Zauberer und Zauberinnen ihre feſtlichen Tänze hielten. — In Frankreich ſcheint im 13ten Jahrhunderte ein ähnliches Feſt geweſen zu ſeyn, welches les Brandons, in Deutſchland aber der Funkentag genannt wurde. Es fiel auf den erſten Sonntag in der Faſten, welchen man daher dimanche des brandons nannte, weil an dieſem Tage das gemeine Volk in den Städten und auf dem Lande ein Luſtfeuer anzuzünden pflegte, und um ſelbiges einen Tanz hielt, welcher la Danſe des brandons hieß. Dieſes Feſt iſt durch einen Schluß des Parlements vom 20ſten Febr. 1778. in dem Städtchen Regny, wo es eingeführt war, abgeſchafft worden. (x)

**Johannisfliege** (*Tipula Johannis* L. Fabr. Degeer Inſ. VI. Tip. 32. t. XXVII. f. 11—19.). Ein Langfuß, oder Erdmücke mit geſchloſſenen Flügeln; der Körper iſt kleiner, als die Singſchnake, und ſchwarz. Die Fühlhörner ſind perlenſchnurähnlich, ſehr kurz; der Bruſtſchild buckelicht, ungefleckt; die Flügel durchſichtig oder glasartig mit einer Ader, welche einen braunen Punct vorſtellt; die Schenkel ſchwarz; die Schienbeine blaßgelb, und an dem hinterſten Paar verlängert, keulförmig, zuſammen gedrückt. Degeer fand die Larven dieſes Inſekts im May im Kühmiſt geſellſchaftlich. Sie ſind ohne Füße, 3 Linien lang, und konnten auſſer dem Miſt nicht lange leben. Zu Ende des Mays verwandelten ſie ſich in weißgraulichte Nymphen. Im Julius giengen ſie aus. Die netzförmige Augen und die glatte Ocellen ſind bey dem Männchen größer, als bey dem Weibchen; auch ſind ſie bey dem Männchen mit langen Haaren bewachſen, bey dem Weibchen aber glatt.

Johannisfliegen nennt auch Müller die Warzenkäfer oder *Cantharis* L. Auch die Leuchtkäfer, *Lampyris* L. heiſen Johannisfliegen oder Johanniskäfer, Johanniswürmchen, Johannisgleimchen, Johannisfünkelchen, weilen ſie um Johannistag durch ihren leuchtenden Schein ſich des Nachts verrathen. Müller nennt die *Lampyris noctiluca* beſonders den eigentlichen Johanniswurm; ihre Geſchichte findet man unter Leuchtkäfer. (24)

**Johannisfünklein** (*Lampyris* Linn.), ſ. Johanniswurm und Leuchtkäfer.

**Johannisgleimchen** (*Lampyris* Linn.), ſ. Johanniswurm und Leuchtkäfer.

**Johannisgroſchen.** Alte Groſchen, welche ehedem in Schleſien ſowohl von den Königen in Böhmen, als Herzogen von Schleſien, als auch von den Biſchöffen in Breslau mit dem Bilde Johannis des Täufers geſchlagen wurden (ſ. Biſchöflich Breslauiſche Silbermünze im Art. Johannismünzen). — Von dieſem Johannisgroſchen glaubte man ehemals viele abergläubiſche Wirkungen; ſie ſollten z. B. bey heftigem Naſenbluten, auf die Stirne gebunden, das Bluten ſtillen, ſo auch bey Blatterkindern, an den Hals gehängt, den Augenfehlern vorbauen. Auch ſagte man, wenn ein Bräutigam einen ſolchen Groſchen während der prieſterlichen Einſegnung am Beine hängen habe: ſo ſollte ihm die Eiferſucht die Neſtel nicht knüpfen können. (x)

**Johannisgürtel**, iſt eine Benennung verſchiedener Pflanzen,

1) Des gemeinen Kolbenmooſes oder Bärlappen (*Licopodium clavatum* Linn.), (ſ. Keulenförmiger Bärlappen im Art. Bärlapp, Enc. Th. II. S. 697.).

2) Des gemeinen Beyfuß (*artemiſia vulgaris* Linn.), weil das gemeine abergläubiſche Volk aus dieſem Kraute am Johannistage Gürtel verfertigte, und ſolche umband (ſ. Beyfuß, Enc. Th. III. S. 584.).

**Johannishändchen.** In den abergläubiſchen Zeiten und noch hier und da pflegte man auf Johannistag die Wurzeln von einigen Farnkrautarten zu graben,

u. ihnen durch Beschneiden die Gestalt einer kleinen Hand zu geben. Ein solches Johannishändchen wurde wider Hexereyen gebraucht, den Kindern angehängt u. s. w. Insbesondere nahm man die Wurzel des sogenannten weiblichen Farnkrautes (*polypodium filix femina* Linn.) und des dornichten Farnkrautes (*polypodium aculeatum* L.) dazu. (39)

**Johannisholz**, ist eine Benennung des Johannisapfelbaumes, (*Pyrus malus pumila* Linn.).

**Johanniskäfer**, nennt man die *Lampyris* L. oder unsere Leuchtkäfer, auch wird der *Scar. horticula* mit diesem Namen benennt, von welchem wir oben unter Gartenkäfer Nachricht gegeben haben. Desgleichen führt der *Scarabaeus Solstitialis* Linn. diesen Namen, welcher sich um den Johannistag sehen läßt, daher ihn auch Müller den Juniuskäfer nennt. (24)

**Johanniskorn**. Man düngt und bearbeitet das Brachfeld, vom Frühling bis auf Johannis, also bis gegen das Ende des Junius, tüchtig und besäet es sodann mit Roggen; wann dieser bis zu einem halben Schuh hoch erwachsen ist, so wird er abgeschnitten, und mit dem Rindvieh verfüttert, das geschieht bis zum Winter oft zweymal, folgenden Frühling noch einmal, sodann läßt man ihn zeitigen, da er wohl und eben so gut als anderer spätgesäeter ausgibt; solcher Roggen heißet: Johanniskorn, weil er um den Sommerjohannistag herum ausgesäet wird. Bey dem Viehstande ist eine solche Bauart sehr dienlich und nützlich, zumahl wenn Kleestücke und Wiesen mangeln sollten. (13)

**Johanniskräuter**, heißen überhaupt alle die Pflanzen, welche um oder auf Johannistag (besonders aus Aberglauben gesucht werden. Hierher gehören vor andern das gemeine Johanniskraut (s. den folg. Art.) das Conradskraut (s. Runradskraut im folg. Art.), das Johanniskrautartige Hartheu (*Ascyrum hypericoides* Linn. s. Hartheuartiges Ascyrum im Art. Hartheu, Enc. Th. XIV. S. 427.), der gemeine Beyfuß (*Artemisia vulgaris* Linn.), verschiedene Arten Fetthenne (*Sedum* Linn.) u. a. m. (39)

**Johanniskraut**, (*Hypericum*). Die Botanisten geben diesen Namen nicht allein dem gemeinen Johanniskraut, sondern mehreren Pflanzen, welche in Ansehung der Blumen und anderer Eigenschaften mit jenem übereinkommen, und daher zu derselben Gattung gerechnet werden. In dem Linneischen System findet sich diese Pflanzengattung in der vierten Abtheilung der siebenzehnten Classe (*polyadelphia polyandria*), und folgende Kennzeichen dienen zur Unterscheidung. Der Blumenkelch ist bleibend und durch fünf Einschnitte in eben soviel eyförmige Abtheilungen getheilt: die Blumenkrone besteht aus fünf Blättern, welche länglicht, abgestumpft, flach ausgebreitet und gegen den Lauf der Sonne gedreht sind. Die Staubfäden sind an den untern Theilen oder an der Basis verwachsen, und machen drey oder fünf verschiedene Büschel aus: der Fruchtknoten ist abgerundet und gewöhnlich mit drey, bey einigen auch mit einem, zween oder fünf Griffeln, deren jeder sich mit einem einfachen Staubwege endiget, versehen: darauf folgt eine Saamenkapsel, deren verschiedene Fächer sich nach der Anzahl der Griffel richten, und mit vielen kleinen, länglichten Saamen angefüllt sind. In der 14ten Ausgabe des Linneischen Pflanzensystemes sind 42 zu dieser Gattung gehörige Arten angegeben.

1) **Abgestumpftes Johanniskraut, verstümmeltes Hartheu, abgestumpfte Johannispflanze**, (*Hypericum mutilum, floribus digynis foliis ovatis sessilibus* Linn. *Syst. Veg.* XIV. p. 702. *Gron. Virg.* 112.) Die Pflanze ist in Virginien und Canada zu Hause, und unterscheidet sich durch die mit zwey Griffeln versehene Blumen, wie auch durch die ohne Stiel vestsitzende eyförmigen Blättchen: diese sind so stark an den Stengel angedrückt, daß man sie kaum unterscheiden kann, und der Stengel bey dem ersten Anblick ganz blätterlos zu seyn scheint.

2) **Aegyptisches Johanniskraut, Aegyptische Johannispflanze**, (*Hypericum aegyptium*, (*aegyptiacum*) *floribus trigynis, nectariis petalorum lanceolatis, caulibus suffruticosis compressis* Linn. l. c. *Ej. diss. de hyper. t. 1. f. 3.*). Diese Art hat von ihrem Vaterlande Aegypten den Beynamen, und ist ein Staudengewächs von etwa 1 Schuh Höhe, das sich in viele etwas plattgedrückte Zweige, deren mehrentheils zween gegen einander überstehen, verbreitet. Die Blätter sind sehr klein, scharf zugespitzt, eyförmig ungeadert, länger als die Gelenke der Zweige, und sitzen ohne Stiele vest. An den kleinen Zweigen kommen die Blumen zum Vorschein. Diese sitzen mehrentheils zu zwey beysammen, haben drey Staubwege und schuppenförmige Honigbehältnisse zwischen den untern Theilen eines jeden Blumenblattes und an diesen Blätchen bevestiget.

3) **Aufrechtstehendes Johanniskraut**, (*Hypericum erectum, floribus trigynis, foliis amplexicaulibus, lanceolatis acutis, caule tereti herbaceo* Linn. l. c. Thunb. *jap. mspt. et fl. Iapon.* p. 296. Japan ist das Vaterland dieser Pflanze. Thunberg entdeckte sie daselbst und namentlich bey Nagasaki auf Bergen. Sie hat drey Griffel und einen krautartigen runden Stengel, welcher mit lanzettförmigen Blättern, die ihn ganz umfassen, besetzt ist.

4) **Balearisches Johanniskraut, Balearische Johannispflanze, staudenartiges Balearisches St. Peterskraut, warzenblättriges Johanniskraut, kleines, staudiges, warzenblättriges und grosblumiges Hartheu**, (*Hypericum baleriacum, floribus pentagynis, caule fruticoso, foliis ramisque cicatrisatis* Linn. l. c. Mill. *dict.* n. 5. *et ic. t.* 54. Kniph. *cent.* 2. n. 35. *Hypericum floribus pentagynis, folio et ramis verrucosis Hort. Cliff.* 380. Roy. *lugdb.* 473. *Hypericum s. Ascyrum frutescens, magno flore. Magn. char.* 260. *Myrto-Cistus Pennaei* Clus. *hist.* 1. p. 68.) Ein kleiner schöner Strauch von zwey, vier bis acht Schuh Höhe, der auf den Balearischen Inseln, besonders auf Majorca und Minorca zu Hause ist. Die Stämme und Zweige sind vierseitig und mit vielen kleinen Drüsen, die haufenweise beysammen stehen, besetzt. Die Blätter sind klein, eyförmig, kurz gestielt, im Umkreise wellenförmig und haben am Rande viele kleine warzenförmige Drüsen. Am Ende der Zweige erscheinen große, glänzend gelbe Blumen, die einzeln sitzen, und fast das ganze Jahr hindurch im Flor sind: darauf folgen Saamenkapseln, welche einen starken terpenthinartigen Geruch haben. Lobel, welcher ein Exemplar von diesem Strauch durch D. Pena erhielte, machte ihn zuerst unter dem Namen *Myrto-Cistus* bekannt, weil seiner Meynung nach die Blumen mit dem Ciströschen und die Blätter mit den Myrtenblättern übereinkommen. Inzwischen wurde er nicht eher völlig bekannt, bis der Apotheker Salvadore aus Barcellona auf die Insel Ma-

forca kam, und einige friſche ſaamentragende Exemplare nach Engelland und Holland ſandte, wo der reife Saame geſäet, und da er aufgieng, dieſe Pflanze nach und nach dermaßen ausgebreitet und vermehret wurde, daß ſie jetzt in den meiſten botaniſchen Gärten befindlich iſt. Das Gewächs liebt übrigens einen lockern, ſandigen, nicht zu fetten Boden, und kommt am beſten in einem trocknen luftigen Glashauſe fort, wo man es bey gelindem Wetter mit genugſamer friſcher Luft verſieht, im Winter aber nicht zu ſehr begießt. Im Sommer muß es jede Woche einmal begoſſen werden. Man kann es aus abgeſchnittenen Zweigen oder aus den Saamen ziehen. Die erſtern ſetzt man im Jun. in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, und in ein ſehr gemäßigtes Miſtbeet gegraben werden, erhält ſie bey Tage im Schatten und erfriſcht ſie zuweilen mit Waſſer. Wenn ſie Wurzeln treiben, muß man ſie behutſam ausheben, einzeln in beſondere kleine Töpfe ſetzen, und in dieſen, bis ſie friſch eingewurzelt ſind, in Schatten, alsdenn an einen bedeckten Ort, und wenn es kalt zu werden anfängt, unter Obdach bringen. Den Saamen ſäet man bald, nachdem er reif geworden iſt, in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, ſetzt dieſe im Winter unter einen Glastrog und behandelt die Pflanzen, welche im Frühling aufgehen, wie die durch Zweige fortgepflanzten.

5) Beertragendes Johanniskraut, Beertragendes Hartheu, (*Hypericum bacciferum floribus pentagynis, corollis barbatis, calycibus laevibus, foliis ovatis, caule fruticoſo.* Linn. l. c. n. 4. *ſuppl. pl.* p. 344. *Hypericum floribus pentagynis, foliis integerrimis, ſubtus incanis, caule arboreo, fructibus baccatis Mant.* 277. *Syſt. veg.* XIII. p. 582. *Coapia* Marcgr. *braſ.* 96. *Piſ. braſ.* 126.). Ein Baum, welcher in Mexico und Surinam zu Hauſe iſt, eine Höhe von drey Klaftern erreicht, und ſich in viereckige, armförmig ſtehende Aeſte zertheilt. Die Spannen langen Blätter ſitzen gegen einander über auf kurzen, rundlichen, oben mit einer Rinne verſehenen Blattſtielen, und ſind eyförmig, zugeſpitzt, gänzlich ungetheilt, mit einigen Adern verſehen, glänzend, auf der untern Fläche wollig. Am Ende der Zweige kommen die Blumen zum Vorſchein; ſie ſitzen büſchelförmig auf kurzen Stielen und ſind von gelber Farbe. Der Kelch beſteht aus fünf eyförmigen, zugeſpitzten, am Rande ſchuppigen, flachen und bleibenden Blättchen. An der Blumenkrone ſind ebenfalls fünf Blättchen, welche eine eyförmige Geſtalt haben und flach auseinander ſtehen. Die vielen haarzarten Staubfäden ſind in fünf Körper verbunden, und haben eine flache, aufrechte, pinſelförmige Säule zur Grundfläche. Die Staubbeutel ſind rundlich. Der Fruchtknoten iſt eyförmig und etwas fünfſeitig. Die fünf fadenförmigen aufrechtſtehenden Griffel ſind bleibend und endigen ſich mit einfachen Narben. Auf die Blume folgt eine eyförmige, einigermaßen fünfſeitige, zugeſpitzte mit fünf Fächern verſehene Beere, worinn viele länglichte, in doppelter Reihe ſitzende Saamen befindlich ſind. Die ganze Pflanze iſt übrigens mit einem gelben, zähen Saft, eben ſo wie das Cayenniſche Johanniskraut, angefüllt. Es iſt auch die Frage, ob ſie von dieſer Art wirklich verſchieden iſt, indem ſie im ganzen äußern Anſehn damit übereinkommt. Der durch die Kunſt ausgepreßte und verdickte Saft iſt das Americaniſche Gummi Gutt, welches in Frankreich im Gebrauche iſt.

6) Berg-Johanniskraut, großblättriges Johanniskraut, Berg-Hartheu, Berg-Johannispflanze, Hartheu, (*Hypericum montanum, floribus trigynis, calycibus ſerrato-glandulosis, caule tereti erecto, foliis ovatis glabris* Linn. l. c. n. 29. *Fl. dan. t.* 173. *Flor. ſuec.* 2. n. 683. Pollich. *pal.* n. 716. Leers *herb.* n. 596. Mattuſch. *ſil.* n. 553. Doerr. *naſſ.* p. 132. *Hypericum foliis ovatis, uva punctata calycibus lanceolatis, ſerratis, glanduligeris* Hall. *helv.* n. 1042. *Hypericum calycibus ſerrato-glandulosis, caule tereti erecto, foliis glabris punctatis ſeſſilibus.* Cranz *auſtr.* p. 99. n. 9. *Hypericum elegantiſſimum non ramoſum, folio lato.* I. Bauh. *hiſt.* 3. p. 383. *Hypericum caule ſimplici elegans latifolium* Hill. *plant.* 557. *t.* 14. *Androſaemum campoclarenſe* Col. *ecphr.* I. p. 73. *t.* 74. *Aſigrum ſ. Hypericum bifolium glabrum non perforatum* Bauh. *pin.* 280. Linn. *it. Weſtgoth.* 213. *Aſcyrum* Fuchs *hiſt.* 74.) Dieſe Art iſt perennirend und faſt in ganz Europa einheimiſch: ſie findet ſich in Gebüſchen, Wäldern, Hecken, auf unfruchtbaren Wieſen, trocknen Aeckern u. ſ. w. Die Stengel erreichen eine Höhe von einem bis anderthalb Schuhen, theilen ſich zuweilen in gar keine, zuweilen nur in gar wenige Zweige, ſind rund, glatt und nach oben zu mit wenigen oder keinen Blättern beſetzt. Dieſe ſind größer als bey den übrigen einheimiſchen Arten, eyförmig, nicht durchſichtig, mit einem röthlichen Rande, an welchem große ſchwarze Drüschen ſitzen, verſehen. Die Blumen ſitzen mehr ährenförmig als riſpenförmig beyſammen. Die zugeſpitzten Kelcheinſchnitte ſind ſägeartig gezähnelt; im Auguſt zeigen ſich an den Kelchen gewiſſe Drüſen, aus welchen ein klebriges harziges Weſen ausſchwitzt. Ein ähnliches Harz ſchwitzt aus den Staubbeuteln, das ſich, ſo wie jenes durch Weingeiſt ausziehen läßt und als ein wurmtreibendes Mittel gebraucht werden kann. Die Blätter haben einen etwas bittern, gelind zuſammenziehenden und balſamiſchen Geſchmack.

7) Bocks-Johanniskraut, ſtinkendes Hartheu, kleines ſtinkendes Johanniskraut, Bockskraut, ſtinkendes ſtaudenartiges Johanniskraut, ſtinkende Johannispflanze, (*Hypericum hircinum,* Linn. l. c. *Hypericum floribus trigynis, ſtaminibus corolla longioribus, caule fruticoſo ancipiti. Hort. cliff.* 331. *Hort. upſ.* 237. Roy. *lugdb.* 374. Mill. *dict.* n. 3. Kniph. *cent.* 8. n. 51. *Hypericum foetidum fruteſcens minus* Dill. *elth.* 182. *Androſaemum foetidum, capitulis longiſſimis filamentis donatis* Bauh. *pin.* 280. *Tragium* Clus. *hiſt.* 2. p. 205. *Hypericum foetidum fruteſcens* Tourn. Die wärmeren Gegenden von Europa, namentlich Portugal, Spanien, Calabrien, Candien ſind das Vaterland dieſes kleinen Staudengewächſes, welches ſich gegenwärtig auch in unſern botaniſchen Gärten befindet, wo es jedoch im Winter gut verwahret oder in ein Glashaus gebracht werden muß. Gewöhnlich erreicht es eine Höhe von zwey, zuweilen auch von drey Schuhen. Die Zweige ſtehen an den Gelenken des Stämmchens gerade gegeneinander über. Die Blätter ſind ungeſtielt, länglicht, eyförmig und ſitzen ebenfalls gegeneinander über. Die Blumen haben eine gelbe Farbe und ſtehen am Ende der Zweige traubenförmig beyſammen. Alle Theile der Pflanze, beſonders aber die Blätter geben einen unangenehmen, ſtinkenden Geruch von ſich, welcher zu den obigen Benennungen Gelegenheit gegeben hat.

8) Borſtenförmiges Johanniskraut, borſtiges Hartheu, borſtige Johannispflanze (*Hypericum ſetoſum* Linn. l. c. *Hypericum floribus digynis, foliis linearibus* Gron. *virg.* 88. *Hypericum virginianum parvum fruticoſum, ramulis equiſeti* Pluk. *alm.* 189.). Ein Staudengewächs, deſſen Stämmchen und Zweige viereckig und rauh ſind. Die Blätter ſind ebenfalls rauh, ſehr klein und liegen ſo veſt an den Zweigen an, daß man ſie kaum unterſcheiden kann. Die Blumen haben eine goldgelbe Farbe und nur zwey Griffel. Virginien iſt das Vaterland.

9) Canadiſches Johanniskraut, Canadenſiſche Johannispflanze, Canadenſiſches Hartheu, (*Hypericum canadenſe, floribus trigynis, foliis linearilanceolatis, caule quadrangulo, pericarpiis coloratis* Linn. l. c. Dieſe Art, welche ein Sommergewächs iſt, fand Kalm in Nordamerica, beſonders in Canada. Die Stengel ſind rund, glatt, und zertheilen ſich in Aeſte, welche ſowohl als die Stengel mit gleichbreiten, zugeſpitzten, glatten und glattrandigen Blättern beſetzt ſind. Die ſehr kleinen Blumen ſitzen auf beſondern Stielchen und bilden eine zweytheilige Riſpe: darauf folgen kegelförmige Saamenkapſeln von rother Farbe, welche noch ſo lang als der Kelch ſind.

10) Canariſches Johanniskraut, ſtaudenartiges Johanniskraut aus den canariſchen Inſeln, Canariſches Hartheu, großes ſtinkendes Johanniskraut, (*Hypericum canarienſe*, Linn. l. c. *Hypericum floribus trigynis, calycibus obtuſis, ſtaminibus corolla longioribus, caule fruticoſo Hort. cliff.* 381. Roy. *lugdb.* 374. Mill. *dict.* n. 4. Kniph. *cent.* 7. n. 35. *Hypericum fruteſcens canarienſe multiflorum Comm. hort.* 2. p. 135. *t.* 68. *Hypericum ſeu Androſaemum magnum canarienſe ramoſum, capitiis floribus, fructicoſum* Pluk. *alm.* 189. *t.* 302. *f.* 1.) Daß die Canariſchen Inſeln das Vaterland dieſer Pflanze ſind, erhellet aus der Benennung. Sie iſt ein Staudengewächs, deſſen Stämmchen gegen ſieben Schuhe hoch wird, und ſich nach oben zu in Aeſte theilt. Die Blätter ſitzen ohne Stiele gegen einander über, und haben in der Geſtalt viele Aehnlichkeit mit den Blättern des gemeinen Johanniskrautes: ihr Geruch iſt unangenehm, ſtinkend. Am Ende der Zweige entſpringen ſehr viele Blumen und bilden eine große Blumentraube. Die Pflanze wird auch in unſern botaniſchen Gärten gezogen, wo man ſie durch Setzlinge fortpflanzt, die man im Herbſte abnimmt, und in einen lockern Boden ſetzt. Auch aus den Saamen hat man ſie gezogen.

Caroliniſche Johannispflanze, ſ. Americaniſche Gordonie im Art. Gordonie Lec. T. XIII. S. 6.

11) Cayenniſches Johanniskraut oder Hartheu, Canariſcher Mandelbaum, (*Hypericum cayanenſe, floribus pentagynis, corollis barbatis, calycibus ſtriatis, foliis ovatis, caule fruticoſo* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 699. n. 3. *Suppl.* p. 343. *Hyp. cay. floribus pentagynis, corollis hirſutis, foliis ovatis, caule arboreo* Linn. *Syſt. veg.* XIII. p. 582. *Mant.* 277. Iacq. *amer.* 213.) Der Herr von Jacquin fand dieſe Art in Cayenne und giebt davon folgende Beſchreibung. Sie iſt ein achtzehn Fuß hoher Baum, der ſich nach oben in viele Aeſte zertheilet, mit eyrunden ſpitzigen rauhen, ungezähnten glänzendgrünen und ſchwarzgetüpfelten Blättern, von zwey bis drey Zoll Länge beſetzt, ſo daß dieſe auf beſondern Stielen gerade gegen einanderüber ſtehen. Am Ende der Zweige bilden die Blumen zuſammengeſetzte Trauben. Eine jede einzelne Blume hat fünf eyrunde, ſpitzige, hohle Kelchblättchen, und fünf umgekehrt eyrunde, ſehr ſtumpfe, hohle, grünlichte und inwendig dicht mit langen weißen Härchen bekleidete Blumenblättchen, welche aufrecht und noch ſo lang ſind als die Kelchblättchen. Hierin beſonders, ſonſt aber auch in andern Stücken kommt der Baum mit der Americaniſchen Gordonie (*Gordonia Laſianthus* Linn. Enc. Th. XIII. S. 6.) überein. Die zahlreichen Staubfäden ſind etwas länger als der Kelch, an der Baſis in fünf pfriemenförmige zotige Stücke, von welchen ſie ſich wie ein Pinſel ausbreiten, zuſammengewachſen, und haben ſehr kleine kugelrunde Staubbeutel. Zwiſchen den Abtheilungen der Staubfäden finden ſich fünf eyförmige, aufrechte und wechſelsweiſe ſtehende Drüschen, welche das Honigbehältniß bilden, und mit dem Fruchtknoten gleiche Höhe haben. Dieſer iſt ebenfalls eyförmig und mit fünf pfriemenförmigen, ausgebreiteten Griffeln, welche kürzer ſind als die Staubfäden und mit ſtumpfen kopfförmigen Narben verſehen. Uebrigens muß man ſich hüten, dieſen ſchönen und merkwürdigen Baum mit der ſchon vorhin genannten Americaniſchen Gordonie zu verwechſeln. Dieſe hat jedoch nur in einen Körper verwachſene Staubfäden, und ſägenartig gezähnte, an beyden Enden zugeſpitzte und wechſelsweiſe ſtehende Blätter.

12) Durchbohrtes Johanniskraut oder Hartheu, durchwachſene Johannispflanze, (*Hypericum perfoliatum, floribus trigynis, caule ſubancipiti, foliis amplexicaulibus ovatis, cyma floribus ſeſſilibus* Linn. l. c. *Hypericum panicula ſubdichotoma Diſſ. de hyperico* p. 5. *Hypericum (fallax) floribus trigynis, foliis ovato-oblongis, rugoſis, calycisque laciniis ovatis obtuſis, caule ſubquadrangulari* Grim. *flor. iſen. in Nov. Act. A. N. C. vol.* 3. *App.* 362.? *Hypericum (dubium) floribus trigynis, caule ſubquadrato herbaceo, foliis ovatis, calycibus obtuſiſſimis* Leers *herb.* n. 594.? *Hypericum perfoliatum et perforatum* Tournef.) Die Unterſcheidungszeichen ſollen in den einigermaßen zweyſchneidigen Stengeln, den eyrunden Blättern die den Stengel umfaſſen, den veſtaufſitzenden und eine unächte Dolde bildenden Blumen beſtehen. Das Vaterland ſoll Apulien ſeyn. Ob übrigens dieſe Pflanze dieſelbe iſt, welche Grimm und Leers a. a. O. nennen, können wir nicht mit Gewißheit beſtimmen. Jener hält ſeine Pflanze für eine bloße Varietät des gemeinen Johanniskrautes und dieſer ſpricht von geſtielten Blumen, die einen flachen Strauß bilden.

13) Einweibiges Johanniskraut, Chineſiſches Hartheu, Johannispflanze mit einem Staubwege, (*Hypericum monogynum, floribus monogynis, ſtaminibus corolla longioribus, calycibus coloratis, caule fruticoſo* Linn. l. c. Mill. *dict.* n. 11. *ic. t.* 151. *f.* 2. *Hypericum chinenſe* Linn. *Syſt. pl. ed.* Reichard T. III. p. 600. *Hypericum laurocerafiſolium* Iacq. *obſ. bot.* 3. p. 4.? *Arbor lauri folio, floribus ex foliorum alis pentapetalis, pluribus ſtaminibus donatis* Catesb. *Car.* p. 54. *t.* 54.?) Ein Staudengewächs aus China, welches ſich durch die gefärbte Blumenkelche, den einzigen Staubweg und die Staubfäden, welche länger ſind als die Blumenkronen, unterſcheidet. Die Wurzel beſteht aus vielen holzigen Faſern, welche tief in den Boden gehen und treibt viele holzige Stengel, die etwa zwey Schuhe hoch werden und eine purpurrothe Rinde haben. Die Blätter ſind ſteif

glatt, mit vielen Adern durchzogen, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern aber beſtäubt, und ſitzen gerade gegeneinander über veſt auf. Die Blumen ſind hellgelb und zeigen ſich einen großen Theil des Jahres hindurch: ſie ſitzen auf eigenen Stielen an dem Gipfel der Stengel traubenförmig beyſammen. Man hat die Pflanze auch nach Europa gebracht, wo ſie in einer ſehr warmen Lage in freyer Luft fortkommt und durch die Wurzeln, die man im Frühjahr theilt und auf ein gemäſigtes Miſtbeet ſetzt, fortgepflanzt werden kann. Im Winter müſſen die Pflanzen an ein Glashaus gebracht und wohl gewartet werden.

14) Filziges Johanniskraut, filziges Hartheu, filzige Johannispflanze, (*Hypericum tomentoſum, floribus trigynis, calycibus ſerrato-glandulosis, foliis ſemiamplexicaulibus flexuoſis tomentoſis, caulibus proſtratis* Linn. l. c. Gouan. *Monſp.* 402. *Hypericum ſupinum tomentoſum minus et monſpeliacum* Bauh. *pin.* 279. Sauv. *monſp.* 149. *Hypericum ſupinum tomentoſum alterum* Cluſ. *hiſt.* 2. p. 181. — β. *Hypericum ſupinum tomentoſum majus ex hiſpanicum* Bauh. *pin.* 279. *Hypericum ſupinum tomentoſum hiſpanicum* Cluſ. *hiſt.* 2. p. 181. *Hypericum ſupinum* Dod. *Hypericum alterum tomentoſum* Pen.) Eine perennirende Pflanze, welche in Spanien und der Narbonne zu Hauſe iſt. Die Stengel an derſelben liegen auf der Erde, ſind rundlicht, und werden von den filzigen Blättern zur Hälfte umgeben. Die Blumen ſtehen traubenförmig an den Gipfeln der Stengel, und ſind mit gezähnten auch mit Drüſen beſetzten Kelchen verſehen.

15) Gebartetes Johanniskraut, (*Hypericum barbatum, floribus trigynis, calycibus et petalis ciliatis iisdemque et foliis punctatis* Linn. *S. V.* XIV. n. 30. Iacq. *fl. Auſtr. Vol.* 3. t. 259.) Dieſe Art, deren Vaterland übrigens nicht bekannt iſt, hat Jacquin a. a. O. beſchrieben, und giebt die am Rande mit feinen Härchen verſehene Kelche und Blumenblätter als die Unterſcheidungszeichen an. Außerdem bemerkt er, daß dieſe Theile ſowohl als die Blätter mit Düpfelchen verſehen ſind.

16) Gemeines Johanniskraut, durchgebohrtes Johanniskraut, Johannisblut, Jageteufel, Teufelsflucht, Hexenkraut, St. Konradskraut, Gotteswunderkraut, gemeines Hexenkraut, gefleckte Johanniskraut, Erdhopfen, Feldhopfen, Waldhopfen, Scherneckel, wild Gartheil, Hartheil, Harthau, unſres Herrgottswunderkraut, Nabelkraut, Teufelsraub, Fleugteufel, Hartenau, Hartenhauer, Tauſendloch, Flugtendüfel, Johanneskruet, Jagedüwel, (*Hypericum perforatum* Linn. *S. V. Hypericum floribus trigynis, caule ancipiti, foliis obtuſis pellucido-punctatis ſpec. pl.* p. 1105. *Hort. Cliff.* 380. *Fl. ſuec.* 625. 680. *Mat. med.* p. 177. Roy. *lugdb.* 474. Dalib. *pariſ.* 233. Mill. *dict.* n. 1. Gmel. *ſib.* 4. p. 179. n. 4. Pollich. *pal.* n. 717. Leers *herb.* n. 595. Mattuſch. *ſil.* n. 551. Doerr. *naſſ.* p. 131. Blakw. t. 15. Ludw. *ect.* t. 11. Kniph. *cent.* 3. n. 46. Mill. *illuſtr. ſyſt. ſex. Regn. bot. Hypericum caule tereti, alato, ramoſiſſimo, foliis ovatis perforatis* Hall. *helv.* n. 1037. *Hypericum (officinarum) calyce integro, caule ancipiti ramoſiſſimo, foliis confertis pellucido-punctatis.* Crantz *auſtr.* p. 99. *Hypericum floribus trigynis, petalis uno latere crenatis; caule ancipiti* Scop. *carn.* 1. p. 310. *ed.* 2. n. 944. *Hypericum vulgare* Bauh. *pin.* 279. Neck. *gallob.* p. 319. *Hypericum* Dod. *pempt.* 76. *Hypericum* Besl. *Androſaemum ſ. perforata* Gesn. *tab. collect.* p. 586. *Perforata* Dorſt. p. 218. Tabern. p. 804. *Oſcyron* Dod. Galen. Cord. *Herba St. Johannis. Herba perforata* Trag. p. 72. *Fuga daemonum* Theod. *Ruta ſolis perforata.* Bey verſchiedenen alten Schriftſtellern finden ſich auch die Benennungen: *Aharib, Alcharib, Alhaurib, Alkarich, Aſtructio, Bium, Cyminella Cordialen, Corydon, Epiricum, Haſecel, Henfrichion, Ialion, Ietalion, Ipericon, Gubalium, Kabelion, Kidalb, Kidalol, Labruſen, Lecodapnes, Lecoſarch, Lecoſarchi, Linublet, Nelifricon, Othoma, Oxipurnis, Pelagomus, Piper danarchos, Pitugerium, Parozaich, Reofricon, Scopa regia, Solis fuga, Uva daemonis:* bey den Arabern *Aſarib, Acarib, Neufaricon, Mellifigon, Cadial, Nelifricon*, Franz. *Herbe de St. Jean, Millepertuis:* Engl. *St. Johnwort, common St. Johnswort:* Holl. *Sint-Ianskruid, Jaagt den Duivel, St. Jahnscruyt:* Ital. *Hyperico, Herba roſſa:*

Dieſe in allen Gegenden von Deutſchland und faſt in ganz Europa bekannte Pflanze, welche an trocknen Orten, auf Hügeln, Bergen, trocknen Wieſen, in Wäldern, an Hecken, und überhaupt an unbebauten trocknen und ſandigen Orten häufig wächſt, hat eine perennirende Wurzel, die ſich in viele Faſern zertheilet und ziemlich ausbreitet. Die Stengel, welche daraus herkommen, erlangen eine Höhe von einem, anderthalb bis drittehalb Schuhen: alle ſind ziemlich holzig, glatt, aufrechtſtehend, öfters mit zwey ſcharfen Ecken verſehen und alſo in gewiſſem Betracht zweyſchneidig, zuweilen mehr abgerundet und geflügelt, von röthlicher Farbe, und theilen ſich in kreuzweiſe gegeneinander überſtehende Zweige. Die Blätter ſind länglich, eyförmig, an den Enden abgerundet, zuweilen auch etwas mehr zugeſpitzt, ungeſtielt und ſitzen paarweiſe gegeneinander über. Ueber der ganzen Fläche ſind dieſe Blätter mit vielen kleinen durchſichtigen Flecken oder Puncten und am Rande mit ſchwarzen Puncten bezeichnet: wenn man ſie daher gegen das Licht hält, ſo ſehen ſie wie mit feinen Nadeln durchſtochen aus. Bey genauer Unterſuchung durch das Vergrößerungsglas findet man, daß dieſe Punete lauter kleine Bläschen oder Drüschen ſind, die einen harzigen, öligen Saft in ſich enthalten, der den Blättern einen etwas bitterlichen Geſchmack giebt. Die Blumen ſind von ſafrangelber Farbe, oder auch etwas heller, ſie kommen gewöhnlich gegen den Johannistag zum Vorſchein, und dauern bis gegen den Herbſt: alle ſitzen am Ende der Zweige auf beſondern zarten Stielen doldenförmig beyſammen. An der Spitze und dem Rande der Blumenblätter bemerkt man ſchwärzlich rothe Punete oder Drüſen, in welchen ein purpurrother harziger Saft befindlich iſt. Die Saamenkapſel beſteht aus drey mit einander verbundenen kegelförmig zugeſpitzten Theilen, worinn viele kleine, längliche, glänzende Saamen von ſchwarzbrauner Farbe befindlich ſind. Von den Kräften, Eigenſchaften und überhaupt dem Gebrauch der Pflanze handeln die beſondern Art. Johanniskraut (Mat. med. Oecon., Pharm., Technol.)

17) Geſtieltes Johanniskraut, geſtieltes fünfweibiges Johanniskraut, (*Hypericum petiolatum* Linn. *S. V.* XIV. p. 700. n. 7. *Hypericum floribus pentagynis, caule arboreo, foliis ovatis* Suppl. p. 345.) Dieſe Art hat man in den neueſten Zeiten in Neu-Granada entdeckt. Sie wächſt baumartig

und unterscheidet sich außerdem durch die fünfweibige Blumen und eyrunde Blätter.

18) Gestieltes dreyweibiges Johanniskraut (*Hypericum petiolatum* Linn. S. V. XIV. p. 700. n. 12. *Hypericum floribus trigynis, foliis ovatis petiolatis integerrimis subtus tomentosis, caule fruticoso tetragono compresso* ib. *Hypericum petiolatum trigynum* Linn. *Pfl. Syst. übers. von.* Lippert T. 2. p. 1298.). Ein Strauch, welcher in Brasilien zu Hause ist, und ebenfalls vor noch nicht langer Zeit entdeckt worden. Die Unterscheidungszeichen sind die viereckigen, etwas plattgedrückten Stämmchen, die dreyweibigen Blumen, und die eyförmigen, mit Stielen versehenen, gänzlich ungetheilten, auf der untern Fläche mit einer feinen Wolle bedeckten Blätter.

19) Guineisches Johanniskraut (*Hypericum guineense* Linn. S. V. VIV. n. 6. *Hypericum floribus pentagynis subumbellatis, caule fruticoso, ramis teretibus, foliis ovatis acutis Supl.* p. 344. Linn. *Diss. de Hyperico* p. 4. f. 1.). Ebenfalls ein strauchartiges Gewächs, das von seinem Vaterland Guinea den Namen hat. Die Stämmchen theilen sich in viele gegen einander überstehende Aeste, welche mit einer grauen Rinde bekleidet, glatt und rund sind. Die Blätter stehen ebenfalls gegen einander über, sind eyförmig, zugespitzt, glatt, gänzlich ungetheilt und sitzen auf besondern Stielen. Auch die Blumen sind gestielt, und haben einen fünftheiligen, zugespitzten, concaven Kelch; aufrecht stehende und mit der obern Hälfte flachliegende Blumenblätter; ein aus fünf eyförmigen drüsenartigen Körperchen bestehendes Honigbehältniß; kurze Staubfäden, die an der Grundfläche in fünf Theile verbunden, mit der Basis der Blumenblätter verwachsen, und kürzer als diese sind; der Fruchtknoten ist fünfeckig und ziemlich abgerundet, darauf sitzen fünf fadenförmige Griffel mit kopfförmigen Narben. Die Blumenstiele sitzen an den Seiten der obern Blätter gegen einander über, sind flach, gemeiniglich mit den Blättern von gleicher Länge, zwey- oder dreytheilig, und tragen viele Blumen, die einigermassen doldenförmig beysammen sitzen. Die Kapsel ist fünfeckig und mit fünf Fächern, worinn viele Saamen sitzen, versehen.

20) Heideförmiges Johanniskraut, heideartiges Hartheu (*Hypericum ericoides, floribus trigynis, foliis linearibus imbricatis* Linn. l. c. *Hypericum ericoides minimum, foliis cinereis* Pluk. *alm.* 189. t. 93. f. 5. *Hypericum tomentosum lusitanicum minimum* Tournef. *inst.* 256.). Diese perennirende Art ist in den wärmern Gegenden von Frankreich, in Spanien, desgleichen in Portugal zu Hause, und unterscheidet sich durch die schmalen, gleichbreiten Blätter, die dachziegelförmig übereinander liegen. Die ganze Pflanze ist mit einer Art von aschgrauer Wolle überzogen und hat im Aeußern eine gewiße Aehnlichkeit mit dem Heidekraut. Ihre Größe ist 6—12 Zoll.

21) Japanisches Johanniskraut (*Hypericum japonicum, floribus trigynis foliis sessilibus ovatis integris, caule herbaceo tetragono basi decumbente* Linn. *Syst. Veg.* XIV. n. 37. Thunberg *Flor. jap.* p. 195.). Herr Thunberg fand diese Art, welche wahrscheinlich perennirend ist, in Japan, und zwar auf der Insel Nipon. Sie hat dreyweibige Blumen, ungetheilte, eyförmige Blätter, welche ohne Stiele vest aufsitzen, und einen vierseitigen krautartigen mit der Grundfläche darnieder liegenden Stengel.

22) Kalmisches Johanniskraut, Kalmisches Hartheu (*Hypericum Kalmianum, floribus pentagynis, caule fruticoso, foliis lineari-lanceolatis* Linn. *Syst. Veg.* XIV. n. 2. *Hypericum (Bartramicum) floribus pentagynis, calycibus obtusis, staminibus corollam aequantibus, caule erecto herbaceo* Mill. *dict.* n. 10. *Hypericum floribus trigynis, caule fruticoso, foliis lineari-lanceolatis marginibus revolutis.* Du Roi. *harpk.* I. p. 310.). Herr Peter Kalm entdeckte diese Art in Nordamerica, und beschreibt sie als ein Staudengewächs von etwa vier Fuß Höhe, mit vierseitigen gegen einander überstehenden Zweigen. Die Blätter sind glatt, und haben mit den Rosmarin- oder Lavendelblättern Aehnlichkeit. Die Blumen haben eine gelbe Farbe und bilden einen flachen Strauß, der am Ende der Zweige steht, zweytheilig und aus drey bis sieben Blumen zusammen gesetzt ist. Die Saamenkapsel ist eyförmig, und so lang, als der Kelch, welcher aus lanzettförmig, etwas abgestumpften Theilen besteht. Die Anzahl der Griffel ist verschieden, zuweilen finden sich fünf, zuweilen aber auch nur drey, welche alle sehr fein sind. Man findet diesen Strauch gegenwärtig auch in den europäischen Gärten, wo er durch die Wurzeln, welche man im Herbst theilt, sehr gut fortgepflanzt werden kann. Er erfordert nur einen leichten Boden und eine offene Lage.

23) Kelchigtes Johanniskraut, großkelchigtes Hartheu *Hypericum calycinum* Linn. l. c. n. 5. *Hypericum floribus pentagynis solitariis terminalibus, caule tetragono fruticoso, foliis oblongo-ovatis obtusis coriaceis Mant.* 106. Gisecke *ic. fasc.* I. t. 18.). Auch diese Art ist eine Staude, und soll mit der vorigen gleiches Vaterland haben. Der Stengel ist immergrünend, ästig, viereckig und von rother Farbe. Die Blätter eyförmig, länglicht, steif, gänzlich ungetheilt, etwa einer Handbreit groß, drey- bis viermal länger, als die Gelenke, an welchen sie stehen, und sitzen mehrentheils ohne alle Stiele auf, oder auf ganz kurzen Stielen. Die Blumen zeigen sich am Ende der Aeste einzeln auf besondern Stielen, haben einen häutigen Kelch, welcher aus eyförmigen abgestumpften Theilen, welche mit dem Fruchtknoten gleiche Länge haben, besteht, und immer gröſſer wird, so daß er, wenn die Saamenkapsel ihre Reife erreicht hat, noch so groß, als diese ist. Die Blumenkrone ist von gelber Farbe und noch einmal so lang, als der Kelch; die Staubfäden sind ebenfalls gelb und kürzer als die Krone; der Fruchtknoten hat eine rothe Farbe. Uebrigens kommt die ganze Pflanze im Aeussern sehr mit dem Kunradskraut (*Hyp. Androsaemum* Linn. s. n. 26.) überein.

24) Krauses Johanniskraut, Krauses Hartheu (*Hypericum crispum* Linn. l. c. n. 28. *Hypericum floribus trigynis caule tereti, foliis sessilibus lanceolatis basi undulato-dentatis Mantiss.* 106. *Hypericum triquetrifolium* Turr. *farf.* 12. *Hypericum crispum, triquetro et cuspidato folio* Bocc. *mus.* 2. p. 31. t. 12. *Hyp. folio breviore* Bauh. *pin.* 279. *Hypericum foliis parvis crispis s. sinuatis siculum* Rai. *hist.* 1019.). Eine perennirende Pflanze, welche sich in Calabrien, Sicilien, Griechenland findet, und sich durch die äusserst kleinen, an der Grundfläche krausen, gezähnten Blätter, welche die Zweige halb umfassen, und durch die runden Stempel unterscheidet.

25) Kriechendes Johanniskraut, Kriechendes Hartheu (*Hypericum repens* Linn. l. c. n. 18.

*Hype-*

*Hypericum floribus trigynis, caule teretiſ repente, foliis lanceolato-linearibus obtuſis. Amoen. acad.* 4. p. 287. *Hypericum orientale, polygoni folio.* Tournef. *cor.* 19.). Zuweilen bleiben die Stengel dieſer Pflanze über Winter ſtehen, zuweilen ſterben ſie auch bis auf die Wurzel ab; daher iſt es unbeſtimmt, ob man die Pflanze zu den perennirenden oder ſtaudenartigen rechnen kann. Sie unterſcheidet ſich durch die drey Griffel, die runden kriechenden Stengel und die ſchmalen abgeſtumpften Blätter, welche den Wegtrittblättern gleichen. Tournefort entdeckte ſie in der Levante.

26) Runradskraut, Conradskraut, Hartheu, Haartheu, gemeines Hartheu, Mannsblut, beerentragendes Johanniskraut, breitblättrige große Johanniskrautſtaude, St. Cäcilienkraut, Sicilianiſch Grundheil (*Hypericum Androſaemum* Linn. l. c. n. 10. *Hypericum floribus trigynis, fructibus baccatis, caule fruticoſo ancipiti Hort. upſ.* 237. Mill. *dict.* n. 9. *Regn. bot. Hypericum floribus trigynis, fructu baccato, foliis ovatis pedunculo longioribus Hort. Cliff.* 380. Roy. *lugdb.* 374. Dalib. *pariſ.* 235. *Androſaemum maximum fruteſcens* Bauh. *pin.* 280. *Androſaemum* Dod. *pem.* 78. Blakw. t. 94.). Ein niedriger, äſtiger, immergrünender, übelriechender Strauch, welcher in England, Italien und der Narbonne an feuchten Orten wild wächſt. Die Blätter ſind ungeſtielt, eyförmig, ſitzen gerade gegen einander über, haben in Vergleichung gegen andere Arten eine beſondere Größe, und werden gegen Ende des Sommers dunkelroth. Wenn man ſie jetzt zerreibet, ſo geben ſie eine dunkelrothe Farbe von ſich, daher die Pflanze den Namen Mannsblut erhalten hat. Die Blumen ſind von gelber Farbe, nicht groß, erſcheinen am Ende der Zweige, und ſitzen zu fünf bis ſieben trauben- oder doldenförmig beyſammen. Die Blumenblätter ſind kürzer, als die Staubfäden. Auf die Blüthe folgt eine Art Beere, die zuerſt eine grüne, ſodann rothe, dann purpurfarbene und zuletzt eine ſchwarzrothe Farbe hat. Die Pflanze wird durch die Wurzeln, welche man im Herbſte theilet, fortgepflanzt; am beſten kommt ſie in veſtem Thonboden und im Schatten fort.

27) Mexicaniſches Johanniskraut (*Hypericum mexicanum, floribus trigynis, ramis ſimplicibus, foliis imbricatis ovatis* Linn. l. c. n. 23. *Suppl.* pl. 345. *Diſſ. de Hyperico* p. 5. f. 2.). Ein Strauch aus Neu-Granada, deſſen Unterſcheidungszeichen in den dreyweibigen Blumen, den einfachen ungetheilten Zweigen und eyförmigen Blättern, welche dachziegelförmig geſtellt ſind, beſtehen.

28) Morgenländiſches Johanniskraut, orientaliſches Hartheu, morgenländiſche Johannispflanze (*Hypericum orientale, floribus trigynis, ſtipulis reflexis, foliis oblongis denticulato-crenatis* Linn. l. c. n. 16. *Hypericum orientale ptarmicae folio* Tournef. *cor.* 18. *itin.* 2. p. 97. t. 97.). In der Levante findet ſich dieſe Art, welche ebenfalls ſtrauchartig iſt, wild. Tournefort entdeckte ſie zuerſt in der Gegend der Stadt Ceraſonte oder Kiriſontho. Die Stengel ſind von verſchiedener Länge, doch ſelten länger, als 1 Fuß, theils aufrecht ſtehend, theils darnieder liegend, übrigens dünne, auf zwey Seiten eckig, von blaßgrüner Farbe. Die daran befindlichen Blätter ſtehen gegen einander über, ſind ungeſtielt, zwölf bis fünfzehn Linien lang und zwey Linien breit, und von derſelben Farbe, wie die Stengel. Doch iſt die Größe der Blätter nicht immer gleich; bey kleinen Pflanzen ſind ſie nemlich kürzer und etwas ſchmäler, ſo wie bey größern das Gegentheil Statt findet. Die Blumen haben eine gelbe Farbe, und bilden am Ende der Zweige einen flachen Strauß; die Blumenblätter haben acht bis zehn Linien Länge, und ſind länger als die Staubfäden. Die ganze Pflanze riecht harzig, der Geſchmack iſt ebenfalls harzig und bitter, auch etwas klebrig.

29) Niederliegendes Johanniskraut, das auf der Erde liegende Johanniskraut, geſtrecktes Johanniskraut, das kleine niedrige und glatte Johanniskraut, klein wild Gartheil, Erdkieferlein, Häuſelemblümel, wilde Raute, kleines Hartheu (*Hypericum humifuſum* Linn. *S. V.* XIV. p. 701. n. 27. *Hyp. floribus trigynis axillaribus ſolitariis, caulibus ancipitibus proſtratis filiformibus, foliis glabris. Fl. Suec.* 2. n. 681. Neck. *gallob.* p. 319. Pollich. *pal.* n. 718. Mattuſch *ſil.* n. 552. Doerr. *naſſ.* p. 131. *Flor. Dan.* t. 141. *Hypericum foliis ovatis, caulibus ſupinis* Guett. *ſtamp.* 2. p. 174. Dalib. *pariſ.* 234. *Hyp. caule proſtrato, foliis ovatis, calycibus ſerratis punctatis* Hall. *helv.* n. 1039. *Hyp. minimum ſupinum* Bauh. *hiſt.* 3. p. 384. *Hyp. minus ſupinum ſ. ſupinum glabrum.* Bauh. *pin.* 279. *Hyp. ſupinum III. minimum* Clus. *hiſt.* 2. p. 181. *Hyp. minimum ſupinum ſeptentrionale* Lobel. *Hyp. minus* Gesn. et Dod). Man findet dieſe Art, welche perennirend iſt, in den ſüdlichen Gegenden von Europa auf den Heiden, gebauten und ungebauten trocknen Feldern und in dem ſchlechteſten Boden. Sie iſt gewöhnlich ein ſehr niedriges Pflänzchen von zwey bis drey Zoll, zuweilen höchſtens von ſechs bis acht Zoll Höhe, und ſtreckt die ſchwachen rundlichen Stengel auf der Erde hin. Die Blätter ſind klein, eyförmig, kaum merklich durchſichtig und nur am Rande mit ſchwarzen Puncten bezeichnet. Aus den Winkeln der Blätter kommen einzelne gelbe Blumen hervor; die Blumenblätter ſind an der Spitze und eben ſo die Staubbeutel und Griffel mit ſchwarzen Puncten bezeichnet; dergleichen ſchwarze Puncte finden ſich auch hin und wieder an den Kelcheinſchnitten. Die ganze Pflanze hat einen bitterlichen, etwas balſamiſchen, zuſammen ziehenden Geſchmack und einen harzigen Geruch, zumal, wenn man ſie zwiſchen den Fingern zerreibt, aus welchen Eigenſchaften man wohl auf die Kräfte ſchlieſſen kann.

30) Offenes Johanniskraut (*Hypericum patulum* Linn. *S. V.* XIV. p. 700. n. 8. *Hypericum floribus pentagynis ſolitariis terminalibus, caule fruteſcente laxo, foliis ovatis margine revolutis* Thunb. *Fl. Japon.* p. 295.). Ein Strauch, welchen Thunberg auf der Japaniſchen Inſel Nipon entdeckte, auch an mehrern Orten dieſes Reiches fand. Die Unterſcheidungszeichen ſind die am Ende der Zweige einzeln ſtehende Blumen mit fünf Griffeln, die ſchlaffen Stengel und die eyförmigen am Rande zurückgerollten Blätter. Thunberg bemerkt, daß die Pflanze auch hier und da im Japaniſchen Reiche abſichtlich gezogen wird.

31) Olympiſches Johanniskraut oder Hartheu, olympiſche Johannispflanze, morgenländiſches Johanniskraut mit großer Blume (*Hypericum olympicum* Linn. l. c. n. 11. *Hyp. floribus trigynis, calycibus acutis, ſtaminibus corollā brevioribus, caule fruticoſo. Hort. Cliff.* 380. Roy. *lugpb.* 374. Mill. *dict.* n. 5. ic. t. 151. f. 1. *Hypericum montis Olympi* Wheel. *itin.* 222. Dill. *elth.* 182. t. 151.

f. 183. *Hypericum orientale, flore magno* Tournef. *Cor.* 19.). Von dem Berge Olympus in Klein-Aſien, wo dieſe Pflanze wild wächſt, hat ſie die Namen erhalten; außerdem findet ſie ſich auch auf den Pyrenäen. Sie iſt ein Strauch und hat viele aufrecht ſtehende holzige Stengel, die gegen 1 Schuh lang und mit kleinen ungeſtielten, gerade gegen einander über ſitzenden, an beyden Enden zugeſpitzten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen ſind beſonders groß, von glänzendgelber Farbe, und entſpringen zu drey oder vier an dem Gipfel der Zweige. Man zieht dieſen Strauch auch in unſern botaniſchen Gärten, wo er in freyer Luft ganz gut fortkommt, wenn er nur eine warme Lage und trockenen Boden hat. Die Fortpflanzung geſchieht durch die Wurzel, die man im Herbſte theilt, oder auch durch die Saamen.

32) Peterswurz, Hartheu mit einer großen Blume, großblumigtes, glattes Johanniskraut, das große morgenländiſche Hartheu (*Hypericum Aſcyron* l. c. n. 9. *Hyp. floribus pentagynis, caule tetragono herbacco erecto ſimplici, foliis laevibus integerrimis Hort. upſ.* 236. Mill. *dict.* n. 7. Gmel. *ſib.* 4. p. 178. t. 69. Kniph. *cent.* 9. n. 50. *Hyp. floribus pentagynis, foliis ovato-oblongis glabris integerrimis Hort. Cliff.* 380. Roy. *lugdb.* 473. *Androſaemum flore et theca quinquecapſulari omnium maximis* Moriſ. *hiſt.* 2. p. 472. *Aſcyrum magno flore* Bauh. *pin.* 280. *prodr.* 130. Burſ. XVI. 25.). Eine perennirende Pflanze, welche in Siberien, Canada und auf den Pyrenäiſchen Gebirgen wild wächſt. Sie treibt jährlich einen einfachen, glatten, runden oder mehrentheils etwas viereckigten, röthlichen Stengel von etwa drey Fuß Höhe, der mit ungeſtielten, eyförmigen, gerade gegen einander über ſitzenden Blättern von blaßgrüner Farbe, einem Zoll Länge und einem halben Zoll Breite beſetzt iſt. Am Ende der Stengel entſpringen ſchöne große gelbe Blumen, welche an Größe alle andere Johanniskrautarten übertreffen, indem ſie über zwey Zoll im Durchmeſſer haben. Uebrigens ſind die Blumenblätter kürzer, als die Staubfäden.

33) Pfennigkrautförmiges Johanniskraut, Pfennigkrautartiges Hartheu, Johannispflanze mit Wieſengeldblättern (*Hypericum nummularium, floribus trigynis, calycibus ſerrato-glanduloſis, foliis cordato-orbiculatis glabris* Linn. *S. V.* p. 702. n. 36. *Hypericum nummulariae folio* Bauh. *pin.* 279. *prodr.* 130. *Hypericum fere orbiculato folio, floribus amplis pallido-luteis, petalis in ambitu crenatis* Pluk. *alm.* 188. t. 93. f. 4. *Androſaemum ſupinum ſaxatile, nummulariae folio averſa parte rubente* Bocc. *muſ.* 2. p. 134. t. 91.). Ebenfalls perennirend und auf den höchſten Pyrenäiſchen Bergen zu Hauſe. Die Blätter ſind glatt, faſt rund, auf der untern Fläche röthlicht; die Blumenblätter von blaßgelber Farbe, groß und am Rande gekerbt; die Kelche mit ſägeartigen Einſchnitten, an welchen kleine Drüschen befindlich ſind, verſehen. Die Größe der Pflanze iſt etwa 6 Zoll und die Stengel liegen größtentheils auf der Erde.

34) Quirlförmiges Johanniskraut, Erdkiefer-artiges Hartheu, Quirlförmige Johannispflanze (*Hypericum Coris* Linn. l. c. n. 39. *Hypericum floribus trigynis, calycibus ſerrato-glanduloſis, foliis ſubverticillatis* Gron. *orient.* 240. *Hypericum floribus quaternis, linearibus, calyce ſerrato, dentibus glanduligeris* Hall. *helv.* n. 1040. *Hyp. f. Coris legitima ericae ſimilis* Moris. *hiſt.* 2. p. 468. f. 5. t. 6. f. 4. *Hypericoides, Coris quorundam* Bauh. *hiſt.* 3. p. 384. *Coris lutea* Bauh. *pin.* 280. *Hypericum ſaxatile tenuiſſimo et glauco folio.*). Man findet dieſe Pflanze in den Morgenländern und in den mittägigen Gegenden von Europa, desgleichen in der Schweitz auf trocknen Hügeln, wo ſie eine Höhe von vier bis ſechs Fuß erreicht. Die Blätter, welche einigermaſſen wirtelförmig ſind, und die kleine Drüſen an den ſägeartigen Einſchnitten der Blumenkelche gehören zu den Unterſcheidungszeichen. An der Grundfläche der Blätter finden ſich zu beyden Seiten einzelne Blattanſätze, welche mit den Blättern ſelbſt einerley Geſtalt und Größe haben, und ein beſonders Anſehen hervorbringen.

35) Scharfes Johanniskraut, rauhes Hartheu, rauhe Johannispflanze (*Hypericum ſcabrum floribus trigynis, caule tereti ſuffruticoſo muriculo, foliis oblongis* Linn. l. c. n. 17. *Amoen. acad.* 4. p. 287. *Hypericum orientale caule aſpero purpureo* Tournef. *cor.* 19.). Ein Strauch, welcher in Africa, beſonders in Arabien und Mauritanien zu Hauſe iſt, und durch die rauhen purpurfärbigen rundlichen Stämmchen und Aeſte, die mit länglichen Blättern beſetzt ſind, unterſchieden wird.

36) Schönes Johanniskraut, verwachſenes Johanniskraut, ſchöne Johannispflanze, zierliches Hartheu (*Hypericum pulchrum* Linn. l. c. n. 35. *Hypericum floribus trigynis, calycibus ſerrato-glanduloſis, caule tereti, foliis amplexicaulibus cordatis, glabris* Oed. *fl. Dan.* t. 75. Pollich. *pal.* n. 721. Curt. *fl. Lond. Faſc. I. Hypericum foliis amplexicaulibus cordatis, calycibus ovatis, ſerratis, glanduligeris* Hall. *helv.* n. 1041. *Hypericum (elegantiſſimum) calyce ſerrato, foliis perfoliatis, margine punctatis, caule tereti glabro* Crantz. *auſtr.* p. 97. *Hyp. foliis cordatis connatis, laciniis calycinis ovatis obtuſis* Guett. *ſtamp.* 2. p. 175. *Hyp. calyce ſerrato, foliis connatis* Hall. *goett.* 116. *Hyp. minus erectum* C. B. *pin.* 279. *Hypericum minus glabrum erectum pulchrum* Moriſ. *hiſt.* 2. p. 470. *Hyp. pulchrum Tragi.* J. Bauh. *hiſt.* 3. p. 383.). Dieſes artige Pflänzchen findet ſich in den wärmern Gegenden von Deutſchland und überhaupt in den wärmern europäiſchen Ländern, in trocknen unbeſchatteten Wäldern, ſo wie auf dürren unfruchtbaren Hügeln und Bergen. Aus der perennirenden Wurzel entſpringen aufrechtſtehende runde lichte Stengel, welche ſich oberwärts in einige Zweige verbreiten. Die Blätter ſind faſt dreyeckig oder mehr herzförmig, durchſichtig, ungefleckt, von grünblaulicher Farbe, und umgeben den Stengel ſo, daß die zwey gegeneinander über ſtehenden mit einander verwachſen zu ſeyn ſcheinen. Die Blumen ſitzen am Ende der Stengel und Aeſte büſchelweiſe beyſammen, ſo daß ſie einen lockern Strauß bilden. Die Farbe der Blumenkrone iſt pommeranzengelb, an der Spitze ſind die Blumenblätter gefleckt. Die Kelcheinſchnitte ſind eyförmig fein eingekerbet und die Zähnchen mit ſchwarzen Drüſen beſetzt.

37) Sproſſendes Johanniskraut oder Hartheu, ſproſſende Johannispflanze (*Hypericum prolifolium floribus trigynis, primordialibus ſeſſilibus, caule ancipiti fruticoſo, foliis lanceolato-linearibus* Linn. l. c. n. 19. *Mant.* 106. Murr. *in Comm. Gott.* 1780. p. 22. t. 7. *Hyp. floribus ſemitrigynis, ſtaminibus corolla brevioribus, caule fruticoſo ſem-*

*per virente* Gron. *Virg.* 112.). Ein Strauch aus dem mitternächtlichen America. Er hat aufrechtſtehende Stämmchen von purpurrother Farbe, ſchmale Blätter, die am Rande zurückgerollt ſind, und aus deren Winkeln, beſonders an den Zweigen ſehr viele kleinere Blättchen hervorkommen. Die Blumen erſcheinen am Ende der Zweige und ſtehen etwa zu ſieben bis neun mit und ohne Stielen rispenförmig beyſammen; ihre Blumenblätter ſind mit den Staubfäden von gleicher Länge.

38) Sumpfjohanniskraut, haariges Hartheu, wollhaariges Johanniskraut, Sumpfjohannispflanze (*Hypericum elodes* Linn. l. c. n. 34. *Hypericum floribus trigynis, caule tereti repente foliisque villoſis ſubrotundis* Neck. *gallob.* 391. *Hypericum eloides ſ. Maſchiſtei Zwicroboi* Lepech. *it.* I. p. 78. *Aſcyrum ſupinum villoſum paluſtre* Bauh. *pin.* 280. *Aſcyrum ſupinum elodes* Bauh. *hiſt. app. alt. Caryophyllus paluſtris foliis ſubrotundis incanis, floribus aureis* Mentz. *pug.* t. 7. f. 3?). Eine perennirende Pflanze, welche in ſumpfigen Gegenden von Frankreich, Engelland und Sibirien wild wächſt. Sie hat ſehr viele Aehnlichkeit mit dem oben beſchriebenen filzigen Johanniskraut (*Hyp. tom.* n. 14.) und kann kaum davon unterſchieden werden. Inzwiſchen ſind die Blätter mehr rund und flach, als bey jener Pflanze.

39) Viereckigtes Johanniskraut, vierwinklichtes Johanniskraut, viereckigtes Hartheu, viereckigte Johannispflanze, Cunradskraut, Peterskraut, Wildgartheil (*Hypericum quadrangulare* l. c. n. 25. *Hyp. floribus trigynis caule quadrato herbaceo Hort. Cliff.* 380. *Fl. Suec.* 624. 674. Roy. *lugdb.* 473. Dalib. *pariſ.* 234. Mill. *dict.* n. 2. Scop. *carn.* ed. 2. n. 943. Neck. *gallob.* 318. Leers. *herb.* n. 593. Pollich. *pal.* n. 716. Mattuſch. *ſil.* n. 550. Doerr. *naſſ.* p. 130. *flor. dan. ic.* 640. *Hyp. caule quadrangulo foliis ovatis perforatis, punctatis* Hall. *helv.* n. 1038. *Hyp. calyce integro, foliis margine punctatis, caule quadrato herbaceo* Crantz. *auſtr.* 98. *Hypericum Aſcyron dictum, caule quadrangulo* Bauh. *hiſt.* 3. p. 382. *Hyp. vulgare minus, caule quadrangulo foliis non perforatis* Bauh. *pin.* 279. n. 1. *Aſcyron* Dod. *pempt.* 78.). Man findet dieſe Art in ganz Europa in ſumpfigen waldigen Gegenden und auf Wieſen. Sie hat mit dem gemeinen Johanniskraut ſowohl im äußern Anſehen, als auch in den übrigen Eigenſchaften vieles gemein. Aus der perennirenden Wurzel treiben Stengel von einem bis anderthalb Schuh Höhe, welche ſich oben in verſchiedene Aeſte zertheilen. Die Blätter ſind eben ſo geſtaltet, wie bey der gemeinen Art, nur etwas größer und weniger durchſichtig. Daß ſie aber gar keine durchſichtige Puncte haben ſollte, wie der Ritter Linne in *Diſſ. de Hyper.* p. 5. behauptet, iſt unrichtig. Am Rande der Blätter findet man ſchwarze Flecken oder Drüschen, und auf der Oberfläche neun Adern, die der Länge nach ſich drüber her erſtrecken. Die Blumen ſind übrigens etwas kleiner, als bey der gemeinen, und die Blumenblätter nur mit ſehr wenigen Drüschen beſetzt. An dem Kelch finden ſich gar keine. Von ihrem Gebrauch in der Medicin und Färberey, ſ. den Art. Johanniskraut (Mat. med. und Technol.).

40) Virginiſches Johanniskraut, virginiſches Hartheu (*Hypericum virginicum* l. c. n. 22. *Hypericum floribus trigynis enneandris, caule tereti, foliis ovatis amplexicaulibus Mantiſſ.* 455. *Gardenia Coldenia Act. Edimb. Vol.* 2. (1756.). p. 2.). Dieſe Art, welche ſich in Penſylvanien findet, wurde im Jahr 1754. von einem jungen Frauenzimmer Jenny Colden nicht weit von Neu-Engelland entdeckt und dem D. Garden zugeſchickt, auch nach deſſen Namen genannt; der Ritter Linne brachte ſie nachher zu der Johanniskraut-Gattung. Aus der bleibenden Wurzel kommt ein aufrechter, gleichſam ſtrauchartiger Stengel. Die Blätter ſind eyförmig und etwas herzförmig, anderthalb Zolle lang und mit durchſichtigen Puncten verſehen. Die Blumenblätter haben eine blaßrothe Farbe. Man bemerkt neun Staubfäden, welche in drey Körper verwachſen ſind; drey Honigbehältniſſe, welche mit den Staubfäden wechſelsweiſe ſtehen, ſtumpf, dick, auswendig höckerig und inwendig ausgehöhlt ſind.

41) Zotiges Johanniskraut, rauches Johanniskraut, zotiges Hartheu, zotige Johannispflanze (*Hypericum hirſutum* Linn. l. c. n. 31. *Hypericum floribus trigynis, calycibus ſerrato-glanduloſis, caule tereti erecto, foliis ovatis ſubpubeſcentibus* Gmel. *ſib.* 4. p. 178. n. 2. Leers *herb.* n. 597. Pollich. *pal.* n. 720. Kniph. *cent.* 8. n. 52. *Hyp. foliis ovatis, hirſutis, calycibus lanceolatis, ſerratis, glanduligeris* Hall. *helv.* n. 1043. *Hyp.* (*villoſum*) *calyce ſerrato-glanduloſo, foliis pedicellatis, perforatis, caule tereti villoſo.* Crantz. *auſtr.* p. 96. *Hyp. floribus trigynis; calycibus ſerrato-glanduloſis; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis; caule tereti.* Scop. *carn.* I. p. 310. *ed.* 2. n. 945. *Hyp. foliis lanceolatis, calycinis laciniis linearibus* Guett. *ſtamp.* 176. *Hyp. floribus trigynis, calycum ſerraturis capitatis, caule tereti Hort. Cliff.* 380. *Fl. Suec.* 626. 682. Roy. *lugdb.* 474. Dalib. *pariſ.* 234.

*β*) *Hypericum foliis ovato-oblongis, brevi pediculo donatis calycinis laciniis oblongo acutis* Guett. *ſtamp.* 178. *Androſaemum Aſcyron dictum, caule rotundo hirſuto* Moriſ. *hiſt.* 2. p. 171. ſ. 5. t. 6. f. 11. *Androſaemum hirſutum* Bauh. *pin.* 280. *Hyp. Androſaemum dictum* Bauh. *hiſt.* 3. p. 382. *Androſaemum alterum hirſutum* Col. *ecphr.* I. p. 745.). Eine perennirende Pflanze, welche man hin und wieder in Europa auf Hügeln und Bergen findet und mit dem gemeinen Johanniskraut in manchen Stücken überein kommt. Als etwas Characteriſtiſches iſt zu bemerken, daß ſich die Blumen bey dieſer Art des Nachts ſchließen. Der Stengel iſt rauh, rundlich, theilet ſich in viele Zweige, welche mit eyförmigen, weichen, haarigen, durchſichtigen, aber nicht gefleckten Blättern beſetzt iſt. Die Blumen erſcheinen auf der Spitze der Stengel und Zweige in einer ſtarken Riſpe, und ſind von gelber Farbe. Die Kelcheinſchnitte ſind lanzettförmig zugeſpitzt, ſägeartig gezähnelt und mit Drüſen beſetzt: die Blumenblätter an der Spitze mit ſchwarzen Puncten bezeichnet, die Staubbeutel ohne Flecken. Uebrigens geben die Blumen, ſo wie bey dem gemeinen und viereckigten Johanniskraut, eine rothe Farbe.

42) Zurückgebogenes Johanniskraut (*Hypericum reflexum S. V.* XIV. p. 701. n. 24. *Hypericum floribus trigynis, foliis ſeſſilibus lanceolatis approximatis reflexis, ramis tomentoſis, panicula terminali ſuppl. pl.* p. 346.). Dieſe Art iſt ein Strauch, und findet ſich zu Baranka in America. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den mit drey Griffeln verſehenen Blumen, den ohne Stiele veſtſitzenden

lanzettförmigen, zurückgebogenen, dem Stengel sich nähernden Blättern, den mit Wolle oder einem filzartigen Wesen besetzten Aesten und der am Ende der Stengel und Zweige befindlichen Rispe. (39)

**Johanniskraut** (chem. und technol.). Schon längst war es bekannt, daß in verschiedenen Theilen des Johanniskrautes ein färbendes Wesen befindlich ist, und daraus läßt sich leicht vermuthen, daß verschiedene Versuche über den Gebrauch der Pflanze in der Färberey angestellt worden. Am meisten bemühte sich Hr. Pehr Adrian Gadd, Prof. der Chym. zu Abo (s. dessen Untersuchung von der Beschaffenheit und dem Nutzen der rothen Farbe, die sich im Johanniskraute findet; im 24sten Bande der Schwedischen Abhandlungen vom Jahr 1762. S. 115 fg.). Er untersuchte nicht allein das officinelle Johanniskraut (*Hypericum perforatum* s. oben n. 16.), sondern auch das viereckige (n. 39.) und das Kalmische (n. 22.). Die erste Art giebt die meiste Farbe, die zweyte etwas, die dritte färbt gar nicht roth, auch nicht ihre bleichrothen Staubbeutel, damit sie gleichwohl vor den andern beyden geziert ist.

Welcher Theil in den genannten Gewächsen die rothe Farbe enthält, und was diese Farbe für besondere Eigenschaften besitzt, hat Herr Gadd zuerst bewiesen. Blätter, Blumen und Stiele des gemeinen Johanniskrautes an und vor sich selbst geben keine rothe Farbe. Bey genauerer Untersuchung finden sich an der Pflanze verschiedene kleine Bläschen oder saftvolle Hülsen, welche diese rothe Farbe enthalten. Wenn man Weingeist auf die Blumen oder Blätter gießt, so entdecken sich sogleich diese Bläschen oder saftvollen Farbenbehältnisse, und sind da deutlich zu sehen. Ist das Gewächs trocken: so zeigen sie sich auf Blatt, Blumen und Stielen, wie dunkelrothe Düpfelchen. — An dem viereckigen Johanniskraut finden sich diese Farbenbehältnisse zunächst an der äußern Seite der Blumenblätter, des Umfangs der Blume, des Kelches und an den Rändern der Blätter; aber bey dem gemeinen J. K. sitzen sie mehr in der Fläche der Blätter, wie auch an dem Stengel des Gewächses. Zuoberst auf den Staubbeuteln beyder dieser Arten sind die größten Farbenbehältnisse: sticht man mit einer Nadel ein Loch hinein: so fließt ein zäher rother Saft heraus. Ehe die Staubbeutel die weiblichen Theile befruchtet haben, sind diese Farbenbehältnisse meist saftvoll, aber nachher trocknen sie zusammen. Daß sie einen besondern Nahrungssaft für den befruchtenden Staub enthielten, wird man doch hieraus nicht schließen dürfen, indem diese farbenreichen Bläschen sich auch, wie schon bemerkt worden, an andern Theilen der Pflanze finden.

Diesen rothen Saft abzusondern und aus dem Johanniskraute zu erhalten, stellte Herr Gadd mehrere Versuche und zwar mit den trocknen Pflanzen an. Mit ausgepreßten Oelen, als mit Olivenöl, Leinöl und Mandelöl, ward nach einer vieltägigen Digestion etwas von der rothen Farbe ausgezogen. Mit destillirten Oelen geschah die Auflösung geschwinder, besonders mit Anisöl, aber mit Terpenthinöl langsamer. Weingeist lösete am geschwindesten auf und zog das meiste von dieser rothen Farbe aus. Wasser allein solvirt diese Farbe nicht, doch zog sich in ein Paar Tagen mit Wasser etwas bleichrothes aus. Nachdem man das in Wasser ausgelaugte Gewächs in Weingeiste oder Salmiakgeiste untersuchte: so ward dadurch fast eben so viel rothe Farbe von dem Gewächse aufgelöst, als zuvor geschahe. Mit rectificirtem Weingeist ließ sich wenig von der Röthe ausziehen. Wasser, darin saure Salze aufgelöst waren, zeigte verschiedene Wirkung; die Auflösung des Salpeters that nichts; Alaun gab nach einem halben Tage einen schwachen lichtrothen Extract. Vitriolsäure (*Spiritus vitrioli*) zog eine hochrothe Farbe aus, aber langsam. Gemeiner Salzgeist gab einen bleichrothen Extract. Concentrirte Salpetersäure zerstörte die rothe Farbe, verdünnte hingegen und wirkte wie Vitriolsäure. Laugensalze zeigten verschiedene Wirkungen. Ein mineralisches Laugensalz löset mehr von den andern Bestandtheilen des Johanniskrautes als von den färbenden auf. Kalkwasser gab nur einen grünen Extract, der nach einiger Zeit blaßgelb ward, ohne die geringste Spur einer rothen Farbe. Potasche zog gleich eine purpurrothe Tinctur aus diesem Gewächse, aber in dieser Auflösung war die rothe Saftfarbe mit andern Materien so vermengt, daß sie nicht für sich selbst rein konnte erhalten werden. Im Eyerdotter ließ sich diese Farbe leicht auflösen. Salmiakgeist zog sie so leicht aus, als Branntewein, aber er gab eine dunkelrothe Tinctur, die nach einem Tage noch dunkler wurde. — Das Mittel, welches Herr Gadd brauchte, durch alcalische Auflösungen diese Farbe dennoch abgesondert zu erhalten, bestand darinnen, daß die Auflösungen theils sehr verdünnt gebraucht wurden, oder auch, daß man die Tinctur sogleich abgoß, wie sie roth war, und nicht so lange stehen ließ, bis eine dunkelrothe Farbe zum Vorschein kam. Alcalische Salze lösen diese Farbe überhaupt leicht auf; wenn sie aber etwas lange Zeit haben, ihre auflösende Kraft auszuüben, so zerstören sie nicht nur alle Materie dieser rothen Farbe, eben wie feuerbeständige Laugensalze mit allen Resinen thun, sondern sie lösen auch andere Bestandtheile auf, wodurch die rothe Farbe vermischt und verdorben wird.

In wie fern nun diese rothe Farbe in den Färbereyen zu nützen ist, hat Hr. Gadd durch folgende Versuche auszumachen gesucht. Ein Loth trockene Blumen, Blätter und Blattstiele vom gemeinen und viereckigen Johanniskraut wurden in Branntewein gethan, und der rothe auf diese Art entstandene Extract mit halb so viel Wasser vermischt. Hiermit wurden einige Proben von weißem Tuche gefärbet, die man zuvor in Alaun und Weinstein gebrüht hatte. Die Farbe auf dem noch nassen Zeuche war hochroth; als es aber trocknete, gab es eine rothbraune Castanienfarbe. Je länger die Waare in dem Farbekessel kochte, desto dunkler ward die Farbe. Als die Farbe schwach ward, und fast alle war, färbte sie doch bräunlicht olivefarben. Diese Farben vertragen Sonne und Luft ganz wohl, wenn nur das Zeuch durchaus gefärbt ist. Vom Essig werden sie nicht verändert, von Lauge oder Urin aber ein wenig dunkler.

Die rothen Farben in dieser Saftfarbe zu erhöhen, setzte man im Kessel folgendes hinzu: 1) Einige Tropfen Vitriolsäure, welche auf dem Zeuche eine rothe Ziegelfarbe hervorbrachte. 2) Einige Tropfen Salpetersäure thaten eben die Wirkung, doch war nur eine geringere Quantität hiezu nöthig. 3) Diese beyden Säuren vermengt und in den Kessel gegossen, gaben eine etwas dunklere Farbe. Uebrigens vertragen alle diese Farben die Sonne ziemlich, und werden vom

Eſſig nicht verändert, Lauge und Urin hingegen verändern ſie ſehr.

Weiter verſuchte Herr Gadd die Farbe aus dem Johanniskraute mit einem Zuſatz von der Scharlachcompoſition. Zur Auflöſung des Zinnes war das Königswaſſer als Salpeterſäure und Salmiak bereitet. Einige wenige Tropfen machten die Farbebrühe gleich röther, als vorhin, aber die rothbraune Caſtanienfarbe, die hieraus entſtand, war doch etwas dunkler, als diejenige, die der rothe Extract vom Johanniskraute ohne dieſe Compoſition gab. Uebrigens hat dieſe Farbe mehr Glanz, als die vorige, iſt auch gleicher und beſtändiger.

Wenn man das Zeuch, das mit der Tinctur des Johanniskrautes caſtanienbraun gefärbt iſt, durch eine kalte Potaſchenlauge zieht, ſo wird es caffeebraun. Was in der erſten ſchwarzen Brühe von dieſem Gewächſe braun olivenfarben iſt gefärbt worden, wird, in dieſe Lauge getunkt, völlig olivenfarben.

Mit Waſſer allein, Alaun oder Weinſtein giebt das Johanniskraut keine rothe Farbe, wohl aber andere Farben. Wird es mit Cremor Tartari gekocht, und werden in die Brühe einige Tropfen der Scharlachcompoſition geſchüttet: ſo giebt es eine lichtgraue Farbe oder Couleur de loup. Dieſe Farbe durch kalte Lauge gezogen, gab eine ſchöne rothbraune Olivenfarbe. Dieſe Farbe iſt eine der beſtändigſten; fleckt auch nicht von Urin, Lauge oder Eſſig. — Mit alcaliſchen Salzen gab das Johanniskraut keine beträchtliche rothe Farbe. War das Zeuch vorher im Alaun oder Weinſtein gebrühet: ſo wurde es faſt gar nicht gefärbet. War das Wollenzeuch ungebrühet, ſo gab es eine matte ſchwefelgelbe Farbe.

Mehrere Verſuche über die färbenden Kräfte des Johanniskrautes finden ſich in der *Gazette de commerce A.* 1768. von P. Corre. Die Reſultate davon ſind, daß ſeidene und wollene Zeuche, keineswegs aber leinene und baumwollene, damit dauerhaft gefärbt werden können. (39)

**Johanniskraut** (Mat. med.). Von den Aerzten wird insbeſondere das gemeine Johanniskraut (*Hypericum perforatum* Linn. ſ. Joh. Kraut (bot.) n. 16.) als ein Arzneymittel empfohlen; doch findet man auf den Apotheken auch das viereckige Joh. Kraut (*Hypericum quadrangulare* Linn. ſ. Joh. Kraut, (bot.) n. 39), welches jenem häufig ſubſtituirt wird. Hiergegen eiferte der Ritter Linne, in der Ueberzeugung, daß das gemeine Johanniskraut weit vorzüglichere Kräfte habe. Doch behauptet der berühmte ſchwediſche Arzt Bergius (*Mat. med.* p. 640.), das viereckige Joh. Kraut müſſe wegen der mehreren darin befindlichen harzigen Theile wirkſamer ſeyn, und andere wollen es der gemeinen Art, aus derſelben Urſache wenigſtens an die Seite ſetzen. Es befinden ſich nemlich in beyden, ſo wie auch in mehrern andern Johanniskrautarten, beſonders an verſchiedenen Theilen der Blüthe, an und in den Blättern, desgleichen an den Zweigen kleine Bläschen, welche mit einer röthlichen färbenden Materie angefüllt ſind. Dieſe Materie iſt gummicht-harziger Natur und kommt, wie Pehr Adrian Gadd, Profeſſor der Chemie zu Abo, bewieſen hat, dem Gummikak am nächſten. S. Schwed. Abhandl. Th. 24. S. 115. fg. und Johanniskraut (chem. technol.) Dasjenige, was Geoffroy in *Mat. med.* T. 7. p. 81. behauptet, die Materie ſey nemlich dem Terpenthinöl ähnlich, iſt ganz unrichtig.

Die ganze Pflanze hat einen etwas bittern und ein wenig zuſammenziehenden balſamiſchen Geſchmack und einen ziemlich angenehmen Geruch. Der Ritter Linne giebt zwar den Blättern in Anſehung dieſer Eigenſchaften den Vorzug, andere aber mit mehrerem Grunde den verſchiedenen Theilen der Blüthe, indem dieſe eine weit größere Menge von den ſogenannten gummichtharzigen Beſtandtheilen enthalten.

Ehemals ſchrieb man der Pflanze außerordentliche Heilkräfte zu, und brauchte ſie in unzählig vielen Fällen, ſogar als ein magiſches Mittel in manchen unheilbaren Krankheiten und in ſolchen, deren Entſtehung man von Zauberey und böſen Geiſtern herleitete. Dieſes erhellet ſchon aus den verſchiedenen Benennungen, die wir oben (Johanniskraut (bot.) n. 16.) angeführet haben, und welche ſich zum Theil noch von den alten Aegyptiern herſchreiben. Insbeſondere hielt man ſie für ein außerordentliches Wundmittel bey innern und äußern Verletzungen, bey Ruhren, innerlichen Geſchwüren, Blutſpeyen, Blutflüſſen aus der Mutter u. ſ. w. In allen dieſen Fällen verordnete man einen mit Waſſer davon bereiteten Trank, welchen der Kranke zu beſtimmten oder unbeſtimmten Zeiten zu ſich nahm. Sogar in der Lungenſucht ſoll ein ſolcher Trank geholfen haben, und der Ritter Linne führt ſelbſt noch einige Fälle an, wo dieſe Krankheit durch eine Abkochung des Johanniskrautes mit Wein geheilt worden. (Linn. *diſſ. de hyperico reſp. Hellenio* p. 9.) Aeußerlich wurde die Pflanze als ein reinigendes und heilendes Mittel bey Wunden, Geſchwüren, Verbrennungen und in andern Fällen gebraucht, wo ſie auch jetzt noch gerühmt wird. Beſonders waren hier die davon bereiteten Oele und Salben im Gebrauch. Falloppius (*Tract. de vulu. in gen. c.* 15.) rühmt bey Wunden den ausgepreßten Saft als ein Mittel ohne ſeines Gleichen, und Foreſtus (*Obſ. med.* Lib. 9. obſ. 32.) geht ſo weit, daß er eine ſchwere Kopfverletzung, womit eine Fractur der Hirnſchaale verbunden geweſen ſeyn ſoll, mit dem Johannisblumenöl geheilt zu haben vorgiebt. Bey kleinen Wunden thut dieſes Oel allerdings die gewünſchte Wirkung, wie auch Scopoli (*ſ. carn. Ed.* 1. p. 311.) bewieſen hat. Ob aber die Pflanze bey gefährlichen und großen Verwundungen, bey dem heißen und kalten Brand, wo ein gewiſſer Wundarzt in Schonen (Linn. *diſſ.* p. 9.) eine Johanniskraut-Tinctur mit etwas Aloe-Tinctur vermiſcht mit dem beſten Erfolg gebraucht haben will, ſolche erſprießliche Dienſte zu thun vermag, iſt immer noch eine Frage, die wir nicht bejahen können.

Viele alten Aerzte glaubten zuverläßig, das Johanniskraut ſey im Stande, manche coagulirten Säfte aufzulöſen. Aus dieſer Urſache wird es noch gegenwärtig in Polen gebraucht und zwar mit Salz und Butter in Bier gekocht, das diejenigen fleißig trinken, welche ſich durch ſchweres Tragen und Heben ſchwerer Laſten im Leibe Schaden gethan haben. (ſ. Camerarii *Hort. med.* p. 77.) Hiermit ſtimmt dasjenige überein, was Simon Paulli (*Quadripart. bot.* p. 389.) davon ſagt: dieſer glaubt, die Pflanze könne ſogar der Arnica gleich geſchätzt werden.

Baglivi ſchreibt der Johanniskraut-Tinctur ebenfalls ſolche Wirkungen und außerdem noch Wunderkräfte zu, und erhebt ſie beſonders bey dem falſchen Seitenſtechen, jedoch nur in dem Falle, wenn keine

heftige Entzündung mit verbunden ist. Chomel will bey jedem Rheumatismus, der mit keinem Fieber verbunden ist, eine Vermischung von Johannisblumenöl mit Weingeist, oder auch die Johannisblumenessenz mit Camphor äußerlich brauchen, und versichert hiervon erwünschte Wirkungen gesehen zu haben.

Ehemals war das Johanniskraut auch bey Melancholien und Manien berühmt, so, daß man in jenen Zeiten, wo man diese Krankheiten noch dem Teufel zuschrieb, und die armen Kranken für vom Teufel Besessene ausgab, die Pflanze sogar Fleugteufel (*fuga daemonum*) nannte. Besonders empfiehlt Angelus Sala (*Oper. med. chym.* p. 7.) die davon bereitete Essenz in den genannten Krankheiten. Locher (*Obs. pract.* p. 71. sq.) führt an, er habe verschiedenen von der Manie befallenen Kranken Vormittags einen wäßrigen Aufguß vom Johanniskraute, und Nachmittags Eßig gegeben, davon aber keine andere Wirkungen, als wie vom bloßen Eßig bemerken können.

Einige empfehlen diese Pflanze auch als ein wurmtreibendes Mittel. Die Alten ließen in dieser Absicht das Kraut sammt den Blumen in Olivenöl maceriren und gaben von diesem Oel öfters einen Löffel voll. Es ist aber die Frage: ob die Wirkung hier von der Pflanze oder von dem Olivenöl herzuleiten? Bartholinus bereitete eine Tinctur von dem Johanniskraute mit Weingeist, welches er als ein vortreffliches wurmtreibendes Mittel pries.

Vor nicht langer Zeit wurde eine mit Zucker versüßte Abkochung des Johanniskrautes bey schweren natürlichen Geburten, und zwar in denjenigen Fällen, wo entweder Schwäche der Kreisenden oder ein verhältnismäßig zu großes Kind die Geburt verzögerte, empfohlen. (S. Rahns Med. Magazin im 1sten Jahrgang, 1. 2. St. S. 261.

Der Johanniskrautsaamen, welcher einen harzigen Geruch hat und in Ansehung des Geschmacks mit den bittern Mandeln übereinkommt, ist zwar nicht ohne alle Wirkung; indessen können wir ihn füglich entbehren. Man preßte ehemals ein Oel daraus, welches inn- und äußerlich bey Gliederkrankheiten, Gicht, Podagra, bey dem Seitenstechen, schmerzhaften Hämorrhoiden, bey Verbrennungen u. s. w. gebraucht wurde. Besonders lobten es einige bey Abscessen in den Brüsten der Frauenzimmer zu wenigen Tropfen mit Charpie applicirt, und bey dem Wurm am Finger.

Vieles andere von den Kräften dieser Pflanze, und eine weitläuftige Beschreibung der Fälle, wo sie ehemals gebraucht wurde, findet sich in Wedel *Diss. de Hyperico, aliis fuga daemonum*, Jen. 1716. (39)

**Johanniskraut** (ökon.). Von dem Gebrauche dieser Pflanze bey verschiedenen Krankheiten des Viehes ist im nächstvorhergehenden Art. die Rede gewesen. Wir bemerken also nur noch, daß die ganze Pflanze, wenn sie jung und zart ist, für Schaafe, Rindvieh und Pferde ein angenehmes und gesundes Futter abgiebt. Den Bienen sind die Blumen wichtig, indem sie darin Stoff zu Honig und Wachs finden. An verschiedenen Orten legen die Bauersweiber das Kraut zu den Käsen und behaupten, daß diese dadurch für den Maden bewahret würden. Von abergläubischen Leuten wird es in der Johannisnacht gesammlet, in die Häuser und Ställe an verschiedene Orte gelegt auch hier und da aufgehängt, um die Gespenster, Zauberer und Hexen, ja sogar den Teufel abzuhalten. Auf diesen Gebrauch beziehen sich verschiedene Benennungen, die im bot. Art. angegeben sind. (39)

**Johanniskraut** (Pharm.). Die vornehmsten officinellen Präparate, welche aus dem Johanniskraute und Blumen bereitet worden, und sich zum Theil noch auf den Apotheken finden, sind: eine Essenz, ein Oel und ein Syrup, welche in den Art. Johannisblumenessenz, Johannisblumenöl und Johannisblumensaft beschrieben sind. Auch verfertigte man ehemals aus der Asche vom verbrannten Johanniskraute ein Salz (s. Johanniskrautsalz), und ein mit Wasser oder auch mit Weingeist bereitetes Extract, das noch in dem Würtembergischen Apothekerbuche beschrieben ist. — Sonst brauchte man die Johannispflanze noch auf den Apotheken, um verschiedene spirituöse Tincturen roth zu färben. Hierzu wählt man jedoch gegenwärtig andere Farbenmaterialien. (39)

**Johanniskrautsalz**, *Sal hyperici* (Pharmacie), wurde vormals aus der Asche des gemeinen Johanniskrautes ausgezogen, hat aber von den eigenthümlichen Kräften dieser Pflanze nichts mehr, sonderu so wie die Natur, also auch die Arzneykräfte eines feuervesten Gewächslaugensalzes. (12)

**Johanniskrone.** Eine Lustbarkeit der Kinder an einigen Orten, da sie in der Johannisnacht einen mit Blumen angefüllten Topf mit Lichtern besteken und sich dabey zu vergnügen pflegen. S. Johannistopf im Art. Johannistag. Ob sich diese Gewohnheit auf die Enthauptung Johannis des Täufers, darüber sich die Tochter und Gemahlin des Herodes freueten, beziehen könne, läßt sich nicht mit Gewißheit behaupten.

**Johannismünzen.** Man hat viele verschiedene Gold- und Silbermünzen, auf welchen das Bild Johannis des Täufers vorgestellt ist.

I. Goldmünzen.

Kaiserliche. Ein sehr rarer rheinischer Goldgulden von Kaiser Ruprecht, zwischen A. 1400. und 1410. Av. der einköpfige römische Reichsadler mit den zu dessen Füßen gesetzten Wapenschilden von Pfalz und Baiern. Die Umschrift ist: RUPERT. ROM (anorum) REX. SP. (semper) AUGU. (stus). Rev. Johannes der Täufer mit einem härenen Mantel bekleidet, und dem Gotteslamme auf der linken Hand, in welcher er auch ein erhabenes Kreuz hält. Die rechte Hand hebt er zum Segnen in die Höhe. Am Ende der Umschrift über seiner rechten Schulter ist nochmals der pfälzische Löwe zu sehen. Umher stehen die Worte: MONETA HEIDELBERG.

Spanische. Ein schlecht geschnittener Ducaten, vermuthlich von König Peter IV. von Aragon. Av. Johannes der Täufer, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken einen langen Stock haltend, an dessen obern Ende ein Kreuz befindlich ist: S. IOANNES. B. Am Ende der Schrift ist oben ein Lamm. Rev. eine Lilie: ARAG.

Französische. 1) Ein Goldgulden vom K. Ludwig VII. Av. der h. Johannes stehend, mit einem Zepter in der Rechten: S. IOHANNES B. Die Buchstaben sind verkehrt gesetzt. Rev. eine große zierliche Lilie: LUDOV. REX. Auch hier ist die Umschrift verkehrt gesetzt.

2) Ein anderer Goldgulden. Av. Der h. Johannes: S. IOHANNES B. Rev. eine Lilie: LUDOV. FC. REX.

3) Ein Goldgulden von Philipp II. Av. der h. Johannes stehend, mit einem Zepter in der Linken: S. IOHANNES B. Rev. Eine große zierliche Lilie: P. DI. GRA. FRA. R.

4) Ein ſehr rarer Goldgulden von K. Carl V. als erſtem Dauphin. Av. der h. Johannes ſtehend, hebt die rechte Hand zum Segnen auf und hält in der linken einen Stab, welcher oben mit einem Kreuze beſetzt iſt: S. IOANNES B. Am Ende der Schrift iſt ein Delphin. Rev. Eine große Lilie: FRANTIA.

5) Ein anderer. Av. Der h. Johannes wie auf vorhergehenden. S. IOHANNES B. Oben am Ende der Schrift iſt ein Delphin. Rev. Eine große Lilie: KROL. DPHS. V. (Karolus Delphinus Viennenſis.)

6) Noch ein Goldgulden. Av. Der h. Johannes, ſtehend mit einem langen und oben mit einem Kreuze beſetzten Stabe in der Linken: S. IOHANNES. Bey dem Anfange der Umſchrift iſt ein Delphin und am Ende derſelben ein Schildchen mit zwey Delphinen. Rev. Eine große Lilie: KA. FRAN. REX. DELPH. VI.

7) Ein Goldgulden von Guido, Dauphin zu Vienne. Av. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der Linken einen Zepter haltend: S. IOHANNES B. Rev. Eine große Lilie: G. DPH. VIENS.

8) Ein Goldgulden vom Dauphin Humbert, dem letzten ſeines Stammes, welcher 1349. in das Kloſter gieng. Av. Der h. Johannes ſtehend, wie auf vorhergehendem S. IOHANNES B. Rev. Eine große Lilie: HV. DPH. VIENS.

Ungariſche. Ein Ducaten vom K. Carl Robert, welcher von 1309. bis 1342. regiert hat. Av. Der h. Johannes, in der Linken einen mit einem Kreutze beſetzten Zepter haltend: S. IOHANNES B. Oben bey dem Ende der Schrift iſt eine kleine Krone. Rev. Eine große Lilie: KAROLU. REX. Iſt der allerälteſte ungariſche Ducaten, der ſogar in Mellen *Serie Regum Hungariae e nummis aureis* nicht verzeichnet worden.

Maynziſche. 1) Ein Ducaten von Gerlach, Grafen von Naſſau, welcher 1346. Churfürſt ward. Av. Eine große Lilie: GERL. AR. EPS. Rev. Der h. Johannes, zu deſſen rechter Hand unten der Naſſauiſche Löwe, oben ein einfacher Adler und zur Linken das Maynziſche Rad befindlich iſt. S. IOHANNES B.

2) Ein anderer Ducaten von demſelben. Av. Eine große Lilie: GERL. ARC. EPS. Rev. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der Linken einen Zepter haltend, dabey oben zur Rechten ein einfacher Adler, zur Linken das Maynziſche Rad. S. IOHANNES B.

3) Ein rarer Goldgulden von Johann I. gebohrnen Herzog von Lüneburg, welcher von 1371. bis 1373. regieret hat. Av. Der h. Johannes ſtehend, mit einem Scheine um das Haupt und mit einem Zepter, auf deſſen Spitze ein Kreuz iſt, in der Linken: IOHS. ARCP. MAGVNT. Rev. Das Maynziſche Wapen, nebſt noch zwey dabey geſetzten Schildchen. MONETA I. HOCST. MO.

4) Ein ſeltener Goldgulden von Adolph II. Grafen von Naſſau-Wisbaden, welcher 1461. wider Dietherrn erwählet worden und 1475. geſtorben iſt. Av. Der h. Johannes, auf einem Throne ſitzend, mit der Rechten den Segen ertheilend und in der Linken ein Buch haltend. Unten das Wapen: ADOLF. ARCHIEPI. MA. Rev. Ein Kreuz, in den Winkeln mit 4 Wapenſchilden beſetzt: MONETA NOVA. AVREA MAGVN.

5) Ein anderer. Av. Der h. Johannes, ſitzend auf einem Stuhle von 4 Säulen, darunter in einem getheilten Schilde das Maynziſche Rad und der Naſſauiſche Löwe, ADOLF. ARCHIEP. MAG. Rev. Ein Blumenkranz, in den Ecken mit dem Maynziſchen, Trieriſchen, Cölniſchen und Pfälziſchen Wapen beſetzt. MONETA. NOVA. AVREA. MAG.

6) Noch ein Goldgulden von demſelben. Av. Der h. Johannes, auf einem Throne. ADOLFVS. ARCHIEP. MOG. Rev. MONETA OPIDI. PINGWE.

7) Ein Goldgulden von Berthold, Grafen von Henneberg, welcher von 1484. bis 1504. regieret hat. Die erſte Seite zeigt den, auf einem mit 4 Thürmchen nach gothiſcher Bauart gezierten Stuhle, ſitzenden h. Johannes, als das damalige Wahrzeichen aller Goldgulden, welcher mit der rechten auf das in der linken Hand haltende zugemachte Buch zeigt: darunter das Maynziſche Rad in einem Schilde. Die Umſchrift iſt: MONE. NO. AVRE. 1501. Die andere Seite enthält in einer dreyeckigen und an drey Seiten mit Spitzen ausgeſchweiften Umfaſſung den quadrirten Wapenſchild dieſes Churfürſten. In deſſen erſtem und viertem Felde iſt das Wapen des Erzſtifts Maynz, im 2ten die Säule des römiſchen Hauſes Colonna, (mit welcher, auf Anſuchen dieſes Grafen Berthold, K. Friedrich III. im J. 1467., das Hennebergiſche Stammwapen vermehrte, weil er ſich und ſeine 5 Brüder von Antonio von Columna bereden laſſen, die Grafen von Henneberg wären aus dieſer römiſchen Patricienfamilie herzuleiten) und im dritten die Hennebergiſche Henne. An den drey Ecken dieſer Einfaſſung ſteht oben zur Rechten das Trieriſche, zur Linken das Cölniſche und unten das Rhein-Pfälziſche Wapen, zur Anzeige, daß dieſer Goldgulden, vermöge des Münzvereins der rheiniſchen Churfürſten geſchlagen worden iſt. Umher iſt zu leſen: BERT. ARCH. EPI. MOG.

8) Ein ſehr rarer Goldgulden von Jacob von Liebenſtein, welcher von 1504. bis 1508. regiert hat. Die erſte Seite zeigt den auf einem Thron ſitzenden h. Johannes, mit der aufgehobenen rechten Segenshand, und in der linken ein zugemachtes Buch haltend, zu deſſen Füßen das Maynziſche Rad ſteht, und der Umſchrift: MONE. NO. AVRE. Die andere Seite enthält den in einem zierlich ausgeſchweiften Dreyecke quadrirten Wapenſchild, in deſſen erſtem und viertem Felde das erzbiſchöfl. Maynziſche, im zweyten und dritten das Liebenſteiniſche Geſchlechtswapen, von Silber und Blau viermal quer geſtreift. Oben an den beyden Spitzen zu beyden Seiten iſt das Trieriſche und Cölniſche, und zu unterſt das Pfälziſche Wapen. Die Umſchrift iſt: IACOB. ARCHI. EP. MO.

9) Ein rarer Goldgulden des gelehrten Churfürſten Briles von Gemmingen, welcher von 1508. bis 1514. regiert hat. Av. Das Maynziſche und Gemmingiſche Geſchlechtswapen in einem quadrirten Schilde, daneben oben das Trieriſche und Cölniſche, und unten das Pfälziſche Wapen: VRIEL. ARCH. MOG. Rev. Der h. Johannes auf einem Stuhle mit 4 Säulen ſitzend und zu den Füßen das Maynziſche Wapen: TRINITA. LAVS. 1509.

10) Ein anderer von demſelben. Av. Das quadrirte Wapen mit noch 3 dabey geſetzten kleinern, VRIEL. ARCH. EP. MO. Rev. Der h. Johannes mit dem Maynziſchen Wapen zu den Füßen, wie auf vorhergehendem: MONE. AVR. RENE. 1514.

11) Ein Goldgulden von Adelbert IV. oder Al-

brecht II. Marggrafen zu Brandenburg, welcher von 1514. bis 1545. regiert hat. Av. Der h. Johannes, auf einem Throne sitzend, AL. A. EP. M. EP. EYCTE. Rev. Das quadrirte Wapen mit beygesetzten drey andern Schildchen: MON. AVRE. REN. 1515. Ein ähnlicher Goldgulden ist auch von 1543.

12) Ein anderer von demselben. Av. Der h. Johannes auf einem nach Gothischer Art gezierten Throne sitzend mit dem Maynzischen Wapen zu den Füßen: AL. AR. P. MO. MEI. 1536. Rev. Das quadrirte Wapen, mit beygesetzten Trierischen, Cölnischen und Bayerischen Wapen in einer sechsmal gespitzten Einfassung: MON. AVR. REN.

Trierische. 1) Ein Goldgulden von Cuno oder Cono von Falkenstein, welcher 1362. erwählt wurde u. 1388. selbst abdankte. Av. Eine große Lilie: CONO. AREPS. T. Rev. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend, und in der linken einen Zepter, welcher oben mit einem Kreuze besetzt ist, haltend: S. IOHANNES. B. Am Ende dieser Schrift ist ein zweyköpfiger Adler.

2) Ein anderer. Av. Das Wapen, in einer dreymal gespitzten und gebogenen Einfassung: CONO ARCHIEP. TREVIREN. Rev. Der h. Johannes stehend: S. IOHANNES. B.

3) Ein Goldgulden von demselben. Av. Der h. Johannes stehend, mit einem Zepter in der Linken: CVNO. AREPS. TREVIR. Rev. Das Trierische und Geschlechtswapen in einem nach der Länge getheilten Schilde, welcher in einer gebogenen Einfassung mit noch drey andern Wapenschildchen besetzt ist. In dem zur Rechten oben ist der zweyköpfige Adler, in dem zur Linken das Maynzische Rad und in dem untern das Pfälzische Wapen: MONETA. TREVIR.

4) Ein Goldgulden von Werner von Königstein, welcher von 1388. bis 1418. regierte. Av. Der h. Johannes stehend, mit einem Scheine umgeben und einen Zepter in der Linken haltend. WERNER. ELE. AR. EPI. TREVE. Rev. Das Wapen mit dabeygesetzten zwey andern Wapenschildchen in einer gebogenen Einfassung: MONET. NOVA. COVEL.

5) Ein anderer. Av. Der h. Johannes wie auf dem vorhergehenden. WERNERUS. AREPUS. TRE. Rev. Das Trierische, Maynzische, Bayrische und Geschlechtswapen MONETA. NOVA COVELENSIS.

6) Ein anderer. Av. Der h. Johannes die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken den Zepter haltend: WERNER. AB. EP. TRE. Rev. Das Wapen in einer sechseckigen Einfassung, dabey oben noch auf jeder Seite ein Schildchen: MONETA. NOVA. OVENB.

7) Ein anderer. Av. Der h. Johannes stehend: WERNER. AREP. TRE. Rev. Das Trierische und Königsteinische Wapen, welchen oben zur Rechten das Cölnische und zur Linken das Maynzische beygesetzt ist. MONETA. NOVA. WESALIE.

8) Ein Goldgulden Lotharii von Metternich, welcher von 1600. bis 1623. regiert hat. Av. Der h. Johannes auf einem Throne sitzend, mit der Rechten den Segen ertheilend und in der Linken einen Reichsapfel haltend: unten das Trierische und Metternichische Geschlechtswapen: LOTH. D. G. ARC. EP. TRE. PR. EL. Rev. Das Wapen von Trier und der Abtey Prüm, nebst dabey gesetzten Wapenschildchen von Maynz, Cölln und Pfalz: MO. NO. AUREA. CONFLU. 1609.



Cölnische. 1) Ein Goldgulden des 1515. erwählten und 1546. abgesetzten Churfürsten Hermann, geb. Grafen von Wied. Av. Der h. Johannes auf einem Throne: HERMAN. ARCHIEPS. COLON. Rev. Das Wapen. MO. AUR. REN. 1517.

2) Ein anderer von demselben. Av. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der Linken ein Buch haltend. Unten, das Cölnische Wapen: HMAN. ARCEPS. COL. Rev. Das Cölnische und Gräfl. Wiedische Wapen, nebst dabey gesetzten Maynzischen, Trierischen und Hessischen Wapenschilden: M. AUR. RENENS. 1521.

3) Ein Goldgulden Adolphs III. Grafen von Schaumburg, welcher von 1547. bis 1556. regiert hat. Av. Der h. Johannes auf einem Throne sitzend, die Rechte zum Segnen aufhebend und in der Linken ein Buch haltend. Unten das Cölnische Wapen: ADOL. AREPS. COLO. Rev. Das Cölnische und Schaumburgische Geschlechtswapen, mit den dabey gesetzten Maynzischen, Trierischen und Pfälzischen Wapenschildchen: MO. AU. RENE. 1547. Dergleichen ist auch von 1548. und 1549.

4) Ein Goldgulden Antons von Schaumburg, welcher von 1556. bis 1558. regiert hat. Av. Der h. Johannes, wie auf vorhergehendem. Unten das Cölnische Wapen ANTO. ELE. EP. COLN. Rev. Das Cölnische Wapen mit beygefügten drey andern Wapenschildchen: MO. AUR. RENENSIS. 1557. Ist auch noch von einem andern Stempel mit etwas anders abgekürzter Schrift.

5) Ein Goldgulden Friedrich IV. Grafen von Wied, welcher 1562. erwählt wurde und 1567 abdankte. Av. Der h. Johannes auf einem Throne sitzend und zu dessen Füßen das Cölnische Wapen: FRID. EL. ECCL. COL. Rev. Das Gräfl. Wiedische Wapen und daneben oben das Maynzische und Trierische, unten das Pfälzische Wapen: MON. AUR. REN. 1563.

6) Ein anderer von demselben. Av. Der h. Johannes wie auf vorhergehendem. Unten das Cölnische Wapen: FRIDE. EPI. ECCL. CO. Rev. Das Geschlechtswapen der Grafen von Wied, nebst dabey gesetzten Maynzischen, Trierischen und Pfälzischen Wapen: MON. AUR. RENE. 1564.

Königl. Böheimische. Ein Goldgulden von K. Johann. Av. Eine große Lilie: IOHANNES. R. BOEH. Rev. Der h. Johannes, die Rechte zum Segnen aufhebend, und in der Linken einen Zepter haltend: S. IOHANNES. B. Oben am Ende dieser Schrift ist der Böheimische Löwe. Derselbe Goldgulden findet sich auch von anderm Gepräge, worauf der Löwe nicht zu sehen ist. Außerdem hat man noch zwey andere von unterschiedenem Gepräge. Die Hauptseite des ersten zeigt eine zierlich ausgearbeitete Lilie, neben welcher oben zur Linken eine offene Krone schwebt. Umher steht: IOHannES. Rex BOEHmiae. Auf der Rückseite steht der h. Johannes barfuß mit einem Scheine um den Kopf, in einem härenen Gewande und zötigem Mantel. Seine rechte Hand ist ausgestreckt und in der linken hält er ein Kreuz. Oben neben ihm zur Rechten schwebt ein offener gekrönter Stechhelm. Umher steht S. IOHANNES B. — Der zweyte ist dem vorigen sehr ähnlich, nur daß auf der Hauptseite die Lilie etwas größer und auf der Rückseite des Johannes Mantel kürzer ist, auch statt des Helmes zu seiner Rechten der Böheimische Löwe schwebt.

Sächsische. 1) Ein Goldgulden von Churf. Friderico II. Placido, welcher von 1428. bis 1464. regiert hat. Av. Der h. Johannes mit dem Lamme auf dem Arme, und dem Sächsischen Wapen zu den Füßen: FRIDRIC. DUX. SAXONI. Rev. Der Reichsapfel in einer gespitzten und gebogenen Einfassung: FRIDRIC9. ROMANORU. IMPE.

2) Ein rarer Goldgulden von Herzog Albrecht dem Großmüthigen. Die erste Seite enthält in einer dreyeckigen, und in den Seiten mit Rundungen ausgeschweiften doppelten Einfassung einen Reichsapfel, als das gewöhnliche Münzzeichen, daß eine Münze nach dem Reichsfuß geschlagen sey. Umher steht mit alten Buchstaben: ✝. ALBERTVS. D. G. DUX. SAXONI. Auf der andern Seite steht der h. Johannes mit einem Scheine um das Haupt in einem langen umgürteten Rocke und zeigt mit der rechten Hand auf das in der linken haltende Lamm. Zu den Füßen ist das Sächsische Wapen. Die Umschrift ist: MO. neta AUREA LIPCENSI. s.— Man hat noch eine andere Art Goldgulden, welche Herzog Albrecht zugleich mit seinen Vettern von der Churlinie, Churf. Friedrich III. und Herzog Johann in Leipzig hat schlagen lassen, die fast eben so aussieht. Die Umschrift ist aber auf der ersten Seite: FRI. AL. IO. D. G. DUCU. SAXON. Unten zu Johannis Füßen stehen die zwey Wapen von des Reichs Erzmarschallamte und dem Herzogthum Sachsen. Die andere Seite hat auch einen Reichsapfel, aber auf vier Blättern in einer von vier dreyfachen Bogen zusammengesetzten Einfassung, auf deren vier Winkeln so viele Blätter hervorstehen. Umher ist zu lesen: MONE. NOVA. AUR. LIPCENSIS. 1499.

3) Ein Goldgulden von Churfürst Friedrich III. seinem Bruder Johann, und seinem Vetter Herzog Georg. Av. Der h. Johannes stehend mit dem Lamme auf dem linken Arme. Unten der Churfürstl. und der Sächsische Wapenschild neben einander gesetzt: FRI. IO. GE. D. G. DU. SAX. Rev. Der Reichsapfel, in einer gebogenen Einfassung: MONETA. NOVA. AUREA. LIPES.

Churfürstl. Brandenburgische. 1) Ein Goldgulden von Churf. Albrecht III. Av. Der h. Johannes mit dem Gotteslamme. Unten ist das Helmkleinod des Hohenzollerischen Stammwapens: ALBT. MARCH. BRAND. ELTO. Rev. Fünf Wapenschildchen. MONETA. NOVA. AUR. SWOBACH.

2) Ein Goldgulden von Churf. Joachim I. Av. Der h. Johannes, in der linken ein Buch und in der Rechten ein Schwert haltend. IOACH. P. EL. MAR. BRAND. Rev. Ein Blumenkreuz in der Mitte mit dem Churfürstl. und umher in den Winkeln mit vier andern Wapenschildchen besetzt: MONE. NOV. AUR. FRANCKFORD. 1519.

3) Ein Goldgulden von Churf. Joachim II. Av. Der h. Johannes mit dem Lamme, und dabey die Jahrzahl 1538. Umher: IOACH. II. D. G. MAR. BRA. ELEC. Rev. Das Wapen ins Kreuz: MON. NOVA. AUREA. BERLINEN.

4) Ein anderer von demselben. Av. Der h. Johannes mit dem Lamme. Umher: IOACH. II. D. G. MA. BRA. E. Rev. Vier Wapenschilde zwischen einem Kreuze und in der Mitte der Churzepter: MON. NOV. AUR. BERLIN.

Pfälzische. 1) Ein Goldgulden von Churf. Ruprecht. Av. Der h. Johannes stehend, die Rechte zum Segnen aufheben, und in der Linken einen Zepter haltend: S. IOHANNES B. Oben am Ende der Umschrift ist der doppelte Adler: Rev. Das quadrirte Wapen in einer gebogenen Einfassung: MONETA IN OPPENHEIN.

2) Ein anderer von demselben. Av. Das mit dem Pfälzischen Löwen und den Bayrischen Wecken quadrirte Wapen in einer gebogenen Einfassung: RUPERT. DUX. COMES. PALAT. Rev. Der h. Johannes mit der Rechten den Segen ertheilend, und in der Linken ein Kreuz haltend: S. IOHANNES. B. Am Ende der Schrift ist ein Adler.

3) Ein anderer. Av. Eine große Lilie: RUPERT. DUX. Rev. Der h. Johannes wie auf vorhergehendem, auch mit gleicher Umschrift: dabey ist oben zur Rechten der Pfälzische Löwe. Von demselben Goldgulden ist noch ein anderes Gepräge, wo, statt des Löwen, der doppelte Adler neben dem Bildnisse des h. Johannes zu sehen ist.

4) Ein Goldgulden von demselben. Av. Der Pfälzische Löwe und das Maynzische Rad in einem nach der Länge getheilten Schilde: RUPERT. DUX. COMES. PALA. Rev. Der h. Johannes: S. IOHANNES. B.

5) Av. Das Wapen: RUPERTUS. DU. COM. PALA. Rev. Der h. Johannes: SANCTUS. IOHANNES.

6) Der h. Johannes stehend. Av. RUPERTUS. DUX. COM. PAL. Rev. Das Wapen: MONETA. HEIDELBERG.

7) Ein Goldgulden von Churf. Friedrich I. Av. Der h. Johannes, auf einem nach Gothischer Art gezierten Throne sitzend, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken ein Buch haltend. Unten ist der Pfälzische und Bayerische Wapenschild: FRID. C. P. R. DUX. BAVA. Rev. Ein Kreuz, in den vier Winkeln mit dem Maynzischen, Trierischen, Cölnischen und Pfälzischen Wapen besetzt: MONETA. NOVA. AUREA. HEIDELB.

Päbstliche. Ein Goldgulden von Pabst Johann XXII. welcher 1316. erwählt wurde und bis 1334. regiert hat. Av. Eine große Lilie: SANT. PETRH. Rev. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken einen Zepter, an welchem oben ein Kreuz ist, haltend: dabey ist oben zur Rechten eine zweyfache Päbstliche Krone: S. IOHANNES. B.

Erzbischöfliche von Arles. Ein Goldgulden von Guilielmo de la Garde, welcher 1306. erwählt wurde. Av. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend, und in der linken einen Zepter haltend. S. IOHANNES. B. Am Ende dieser Schrift ist oben eine Krone. Rev. Eine große Lilie: G. AREL. ARCHPS.

Bischöfliche von Breslau. 1) Ein Goldgulden von Jacob von Salza, welcher von 1520. bis 1539. Bischoff war. Av. Der h. Johannes stehend, zeigt mit der Rechten auf das Lamm, welches er in der Linken auf einem Buche hält: MUNUS. CAESA. MAXIMI. 1525. Rev. Das Wapen mit der Infel bedeckt, zwischen C. S. Umher: IACOBUS. EPS. URATISLAVIEN.

2) Ein anderer. Av. Der h. Johannes wie auf vorhergehenden: MUNUS. CAESARIS. MAXIMILIAN. Rev. Das quadrirte Wapen, darüber die Jahrzahl 153⁴, und die Infel: IACOBUS. EPISCOPU. VRATISLAVI. Wird wegen der verkehrt gesetzten 4 für besonders gehalten. Man hat auch

dergleichen, wo die Jahrzahl 1534. recht ſteht. Ein anderes Gepräge iſt ohne Jahrzahl.

3) Ein rarer Ducaten des Caſp. von Logau, welcher von 1562. bis 1573. Biſchof war. Auf der erſten Seite ſteht der h. Johannes mit dem Lamme auf dem linken Arme: MUNUS. CAESA. MAXIMILIA. Die andere Seite ſteht, zwiſchen der getheilten Jahrzahl 1562. das Biſchöfliche Wapen vor, in einem dreyfeldigen Schilde, in deſſen erſten das Wapen des Bisthumes Breslau, ſechs weiße Lilien in rothem Felde, im zweyten das Wapen des Fürſtenthums Neiſſe, der Schleſiſche ſchwarze Adler mit einem ſilbernen gehörnten Monde auf der Bruſt in goldenem Felde, und unter dieſen im dritten das Stammwapen derer von Logau, nemlich ein Feld von blau und weißen Rauten, durch welches von der Linken zur Rechten ein ſchräger rother Balken geht; den ganzen Schild bedeckt die Biſchöfliche Inſel. Umher: CASPAR. LOGUS. D. G. EPIS. WRATISL.

4) Ein anderer Ducaten von demſelben. Av. Der h. Johannes, wie auf vorhergehendem mit gleicher Umſchrift. Rev. Drey unter der Inſel als 2 und 1 zuſammengeſetzte Wapen: CASP. LOGUS. EPI. URA. IM. peratoris FER. dinandi DEC. reto. dergleichen iſt auch mit der Jahrzahl 1565. neben dem Wapen.

5) Ein ſolcher von Mart. Gerſtmann, welcher von 1573. bis 1585. Biſchof war. Av. Wie auf vorhergehendem mit gleicher Umſchrift. Rev. Das von der Inſel bedeckte Wapen von drey Feldern, deren unterſtes wieder quadrirt iſt: MARTINUS. D. G. EPISCO. WRAT.

6) Ein Ducaten von Joh. v. Sitſch, welcher von 1600. bis 1608. Biſchof war. Av. Wie auf vorhergehendem mit derſelben Umſchrift. Rev. Das Wapen von drey Feldern unter der Inſel und dem Biſchoffsſtabe: IOANN. SITSCH. D. G. EPIS. WRATIS.

Biſchöfliche von Lüttich. Ein Goldgulden von Biſchof Johann Graf von Horn, welcher von 1484. bis 1505. regierte. Av. Der h. Johannes ſtehend, mit dem Lamme auf der linken Hand, und unten zwiſchen den Füßen das Wapen des Grafen Horn; umher: S. IOES. HORE. COS. CON. NOS. Rev. Ein Blumenkreuz, in den vier Winkeln mit ſo viel Wapenſchildchen beſetzt: IOHS. EPS. LEO. DUX. PUL. CO. LOS.

Biſchöfliche von Utrecht. 1) Ein rarer Goldgulden von Friedrich Graf von Blankenheim, welcher wegen des Titels Dominus merkwürdig iſt. Av. Der h. Johannes ſtehend, mit einem Zepter in der Linken: S. IOHANNES. BABTISTA. Rev. Fünf ins Kreuz geſetzte und mit einer gebogenen Einfaſſung umgebene Wapenſchildchen. In dem mittelſten iſt der zweyköpfige Adler, in dem zur Rechten ein Löwe, in dem zur Linken das Biſchöfl. Utrechtiſche Kreuz, oben der Gröningiſche doppelte Adler, und unten das Utrechtiſche Wapen: DNS. FREDERIC9. EPC. TRAIECTEN.

2) Ein Goldgulden von David de Burgundia welcher 1457. erwählt wurde. Av. Der h. Johannes auf einem Throne ſitzend mit einem Buche in der Linken, und dem Stifts- und Burgundiſchen Wapen in einem nach der Länge getheilten Schilde zu den Füßen: ELEGI. DAVID. SERV. ME. Rev. Ein Lilienkreuz in der Mitte und in den Winkeln mit 5 Wapenſchildchen beſetzt: MO. NO. AU. DAVID. DE. BURG. EPI. TR.



3) Ein Goldgulden von Friedrich Marggraf von Baden, welcher von 1496. bis 1516. Biſchof war. Av. Der h. Johannes, in der Stellung wie im vorhergehenden, mit dem Stifts- und Geſchlechtswapen von Baden, in einem nach der Länge getheilten Schilde zu den Füßen: FRIDERI. EPI. TRA. Rev. Das Wapen mit noch drey andern Wapenſchildchen oben und unten an den Seiten beſetzt, in einer gebogenen Einfaſſung: MO. NO. AUREA. TRAIEC.

4) Ein anderer. Av. Der h. Johannes ſtehend mit einem Zepter in der Linken, und mit Strahlen umgeben: S. IOHANNES BABTISTA. Rev. Das Stiftswapen, an den vier Seiten mit ſo viel andern Wapenſchildchen beſetzt, in einer gebogenen Einfaſſung: MO. FREDERI. BADEN. EPI. TRAIEC.

Marggräfl. Brandenburgiſche. 1) Der Burggrafen zu Nürnberg, aus dem Zolleriſchen Hauſe. Ein ſehr rarer Goldgulden des Burggrafen Friedrich V. zu Nürnberg zwiſchen 1372 und 1398. Av. Der h. Johannes ſtehend, mit einem großen Scheine um das Haupt, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken ein langes Kreuz haltend: S. IOHANNES. B. Oben zur rechten Seite iſt das Gräfl. Hohenzolleriſche Helmkleinod, und unten bey dem linken Fuße der dazu gehörige Wapenſchild. Die Gegenſeite enthält in einer zierlich viermal ausgerundeten Einfaſſung den nach alter Art zugeſpitzten Wapenſchild des Burggrafthums Nürnberg, welcher in goldenem und von roth und ſilbernen Stücken eingefaßtem Felde einen ſchwarzen und roth gekrönten Löwen mit rother Zunge und Klauen zeigt, mit der Umſchrift: FRID. DEI. G. BURGR. IN. NUREMB.

2) Marggräfl. Brandenburgiſche in Franken von der alten Linie. Ein Goldgulden von den beyden Brüdern und erſten Marggrafen von Brandenburg in Franken, Friedrich und Sigismund. Av. Der h. Johannes ſtehend mit einem Buche und dem Lamme in der Linken. Unten iſt ein Hundskopf. FRID. Z. SIGISM. MARCH. BRAND. Rev. Ein Lilienkreuz in den vier Winkeln mit ſo viel Wapenſchildchen beſetzt: MONETA. NOVA. AUR. SCHWOBACH.

b) Ein anderer von demſelben. Av. Der h. Johannes, wie im vorhergehenden: FRIDERIC. D. G. MARCH. BRAN. Rev. Ein Lilienkreuz, wie bey dem vorigen mit derſelben Umſchrift und der Jahrzahl 1497 Dergleichen iſt auch von 1501. 1503. 1505. 1507. 1510. und 1514.

c) Ein Goldgulden von Marggraf Caſimir, welcher zu Bayreuth von 1507. bis 1527. regierte. Av. Wie im vorhergehenden: CASIMI. Z. GEOR. MARCH' BRAN. Rev. Wie bey dem vorigen mit derſelben Umſchrift und der Jahrzahl 1515. Dergleichen iſt auch von 1516. 1517. und 1519.

d) Ein Goldgulden, welchen Marggraf Georg, als Vormund über ſeines Bruders Caſimir's Sohn, Albertum juniorem, hat prägen laſſen. Av. Der h. Johannes mit dem Lamme: MONETA. NOVA. AUR. SCHWOBACH. 1528. und 1529. Rev. Das Wapen: GEORG. MARCH. BRANDE. &c. & UT TUTORI. Das &c und & ſind auf dem Originale alſo abgekürzt, daß man ſie mit den in den Druckereyen gewöhnlichen Lettern nicht vorſtellen kann. Die Umſchrift von beyden Seiten iſt im Zuſammenhange alſo zu leſen: Moneta nova aurea Schwobachenſis Georgii Marchionis Brandenburg. &c. & ut tutoris.

e) Ein anderer von demſelben. Av. Wie im vor-

hergehenden. Rev. Ein Lilienkreuz, in der Mitte mit dem Brandenburgiſchen und in den vier Winkeln mit ſo viel andern Wapen beſetzt: GEORG. MARCH. BRAN. CE. Z. UT. TUTORIS.

Herzogl. Cleviſche. 1) Ein Goldgulden. Av. Der h. Johannes ſtehend mit dem Kelche in der Linken: IOHS. DUX. CLIV. COM. MAR. Rev. Das behelmte Wapen: MON. NOVA. AUREA. CLI.

2) Ein anderer. Av. Der h. Johannes ſtehend, mit einem Zepter in der Rechten, dem Lamme auf der Linken und dem Cleviſchen Wapen zu den Füßen: IOES. DUX. CLIVE. ET. CO. IUL. Rev. Das nach der Länge getheilte Wapen auf einem Kreuze liegend: MONE. NOVA. AURE. CLEVE.

3) Ein doppelter Goldgulden von Herzog Johann II. Av. Das nach der Länge getheilte Wapen, dahinter ſteht der h. Johannes mit einem Kelche in der Linken: IOHS. DUX. CLEVE. Z. COM. ZU. Rev. Ein Lilienkreuz, in der Mitte und in den vier Winkeln mit Lilien beſetzt: REDDITE. DEO. QUE. DEI. SUNT. 1501.

Herzogl. Geldriſche. 1) Ein Goldgulden von Herzog Reinald IV. Av. Fünf ins Kreuz geſtellte Wapen: DUX. REINALD. IUL. ET. GEL. ET. COMES. Z. Rev. Der h. Johannes: S. IOHANNES. BAPTISTA.

2) Ein Goldgulden von ſchlechtem Gehalt, des unglücklichen Herzogs Arnold. Av. Fünf ins Kreuz geſtellte Wapen, in einer gebogenen Einfaſſung: DUX. ARNOLD. GEL. Z. IUL. Z. COMES. Rev. Der h. Johannes mit einem Zepter in der Linken und mit Strahlen umgeben: S. IOHANNES. BAPTISTA.

Erzherzogl. Oeſterreichiſche. 1) Ein Goldgulden von Albert I. Av. Der h. Johannes, mit der Rechten den Segen ertheilend und in der Linken einen mit einem Kreuze beſetzten Zepter haltend: S. IOHANNES. Oben am Ende der Schrift iſt das Oeſterreichiſche Wapen. Rev. Eine große Lilie: DUX. ALBERTUS.

2) Ein ſehr rarer Goldgulden von Alberto II. ſapiente oder contracto. Av. Die Oeſterreichiſchen und Steyermärkiſchen Wapenſchilder in zierlicher Einfaſſung neben einander geſetzt. Darüber ſind oben zwey, und zwiſchen den Schildern 1 Sternchen: ALBERTUS. D. G. DUX. AUSTRIE. Rev. Der h. Johannes, mit einem oben mit einem Kreuze beſetzten Stabe in der Rechten. Zu deſſen rechten Seite ſind 2 und zur linken 4 Sternchen: S. IOHANNES. BAPTISTA.

Herzogl. Bayriſche und Pfalzgräfl. Rheiniſche. Ein Goldgulden von Friedrich dem Siegreichen. Av. Fünf ins Kreuz geſetzte Wapen, in einer gebogenen Einfaſſung: FRIDRICUS. DUX. BAVARIE. Rev. Der h. Johannes mit einem Zepter in der Linken und mit einem Scheine umgeben. S. IOHANNES. BAPTISTA.

Herzogl. Schleſiſche. Ein Ducaten von Herzog Wenzel zu Plotzko. Av. Der h. Johannes, die rechte Hand zum Segnen aufhebend und in der linken ein Kreuz haltend: S. IOHANNES. B. Rev. Eine große Lilie. WENCESL. DUX. P. (Plocenſis).

Von der Republik Florenz. 1) Av. Der h. Johannes wie im vorhergehenden, mit gleicher Umſchrift. Rev. Eine große Lilie: FLORENTIA. Iſt einer der allererſten Goldgulden, von welchen der Name Florenus aureus herkommt, und ungefähr um das Jahr 1252. gepräget. Dergleichen ſind in den folgenden Zeiten von verſchiedenem Stempel geprägt: als z. B. da oben am Ende der Schrift auf dem Avers ein Büffelskopf oder ein vierfüßiges Thier zu ſehen iſt, oder da der h. Johannes ſtatt des Zepters einen langen Stab hält ꝛc.

2) Ein anderer Goldgulden. Av. Der h. Johannes in einem kurzen härenen Kleide, zwiſchen zwey abgehauenen Stämmen ſtehend, an deren einem noch zwey und an dem andern drey Blätter zu ſehen ſind. In der rechten hält er einen oben mit einem Kreuze beſetzten Zepter und die linke Hand hebt er zum Segnen auf; dabey iſt oben zur Linken neben dem Haupte ein kleines Kreuz: S. IOHANNES. B. Rev. Eine große Lilie: FLORENTIA. Dieſer Goldgulden ſoll von den Florentinern auf den 1256. wider die Piſaner erhaltenen Sieg geprägt worden ſeyn.

II. Silbermünzen.

Sächſiſche. 1) Av. FRIDE. ALBERT. IOHANE. Ein vierfeldiges Wapen mit den zwey Churſchwertern im Mittelſchilde, darüber ein geſchmückter Helm ſteht, an den Seiten die Landsberg- und Pfalz-Thüringiſchen Schildchen. Rev. Johannes der Täufer, auf das Lamm Gottes zeigend, welches er auf dem Arm trägt. Vermuthlich von einer Ausbeutezeche, die des h. Johannes Namen führte. Neben ihm die Jahrz. 1500. MONET. ARGEN. DUCU. SAXON. Auf den Seiten die Brena- und Pleißniſchen Schildchen. Iſt ein ſehr ſeltner halber Thaler. Auf einem andern von demſelben Gepräge ſteht die Jahrzahl nicht. Man hat auch ganze Thaler von dieſer Art, doch ohne Jahrzahl und mit den Namen FRI. IOHAN. GEORG.

2) Av. FRI. IOHAN. GEOR. Das Churfürſtl. ſchräg geſtellte Wapen, mit einem Helme bedeckt. Rev. Johannes der Täufer, mit dem auf einem Buche liegenden Lamme in ganzer Poſitur, worauf er mit der rechten Hand zeiget. MONE. ARGEN. DUC. SAXON. Zwiſchen der Umſchrift jeder Seite ſind zwey Schildchen: nemlich auf dem Avers die Landsbergiſchen Pfähle und der Pfalzthüringiſche Adler, und auf dem Revers die Brena und Pleißniſchen Wapenſchildchen. Iſt auch ein rarer gemeinſchaftlicher halber Thaler ohne Jahrzahl.

Biſchöfliche von Breslau. Der h. Johannes der Täufer wurde zu Schleſiens erſten und vornehmſten Schuzpatron, von Anfange des Chriſtenthums daſelbſt, angenommen. Demſelben hat man die erſte Stiftskirche zu Smogra, und hernach noch ſehr viele andere Kirchen, und faſt unzählige Altäre in Schleſien geweihet. Einige Schleſiſche Herzoge hielten denſelben ſo hoch, daß ſich die beyden Brüder, Heinrich der Bärtige, und Boleslaus in ihren Ausſchreiben Dei et beati Ioannis gratia Duces nannten. Deſſelben Bildniß führt das Biſchöfliche Officialſiegel, imgleichen das Siegel der Stadt Neiſſe, und den Kopf in der Schüſſel hat die Stadt Breslau in ihr Wapen geſetzt. Als das grobe Geld in alten Zeiten noch nicht ſo gäng und gebe war, und man nur Groſchen prägete, ſo wurden von den Königen in Böhmen, als Herzogen in Schleſien, und den Breslauiſchen Biſchöfen, eine Menge Groſchen mit S. Johannis des Täufers Bildniſſe geſchlagen, welche man daher Johannisgroſchen nannte, von welchen Gottfr. Rhonius *hiſtoricam exercitationem* zu Breslau, 1693. in 4 hat drucken laſſen. Die Umſchrift auf einigen iſt: S. IOHANNES BAPTISTA. PATRONUS. Auf andern. S. BAPTISTA SUCURE N. obis. — Biſchof Caſpar ließ dergleichen Umſchrift bey dem

Bilde Johannis weg, und ſetzte umher: MUNUS CAESARIS MAXIMILIANI und zwar nach der Vorſchrift des Kaiſerlichen Privilegii, welches den Biſchöffen zu Breslau das Recht, goldene Münzen zu ſchlagen, verliehen hatte, ſ. Köhlers Münzbelustigung, Th. 3. S. 357 fg.

Ein rares thalerförmiges Stück iſt folgendes: Av. IOANNES V. EPiſcopus GRATISLAVIENSIS. Das mit der Biſchofsmütze bedeckte Wapen und dahinter zwey Biſchofsſtäbe. Rev. Der h. Johannes der Täufer, welcher ein Buch mit dem Gotteslamme hält. Neben ihm ſteht 1508. Umſchrift: SANCTE IOANNES BAPTISTA SUCURRE.

Eine andere hierher gehörige Münze. Av. SEBASTIANUS. D. G. EPUS. WRAT. Das Wapen mit dem Hute und Stabe. Rev. Der h. Johannes mit dem Kreuze, Buch und Lamme, auf deſſen beyden Seiten unten die Jahrzahl 1662. (auch 1667.) getheilt ſteht. MUNUS CAESARIS MAXIMILIANI I.

Gräfliche von Oſtfriesland. Av. EDZARDUS COM. OIETA. PHRISI. Der h. Johannes der Täufer mit dem auf einem Buche liegenden Gotteslamme. Rev. Ein Kreuz mit 4 Wapen. MAXIMILIANUS. ROMA. IMPERATOR. Iſt auch Mönchsſchrift.

Großherzogliche von Florenz. 1) Av. COSMUS MEDiceus FLORENtiae ET. SENARIae DUX. II. Geharniſchtes Bruſtbild. Rev. Der h. Johannes der Täufer, bey dem einige Perſonen theils ſtehen, theils liegen, und ſeine Predigt anhören: S. IOANNES BAPTISTA. Unten 1569. Iſt ein rarer halber Thaler, ſ. Orſini *Storia delle monete de' Granduchi di Toſcana della Caſa de' Medici*, T. 3. n. VIII.

2) Av. COSMUS. MED. MAGNUS. DUX. ETRURIAE. Geharniſchtes Bruſtbild in kurzen Haaren und Bart. Rev. S. IOANNES BAPTISTA. Der h. Johannes der Täufer in der Wüſte mit dem Kreuze in der linken Hand; unten 1573. (auch 1570. und 1571.) Orſini a. a. O. T. 3. n. VII.

3) Av. FRANciſcus MED. MAGN. DUX. ETRURIAE. Geharniſchtes Bruſtbild mit kurzen Haaren und Bart. Rev. S. IOANNES BAPTISTA. Johannes in der Wüſte, mit dem Kreuz in der Linken, und unten 1583. (auch 1575. 77, 84 und 88.) Orſini T. 8. n. V.

4) Av. COSMUS II. MAG. DUX. ETR. IIII. Deſſen Bruſtbild in kurzen gekräuſelten Haaren im Harniſch und Gewand. Rev. S. IOANNES BAPTISTA. Der h. Johannes mit dem Kreuze. Unten: 1615. (auch 1611. und 1618.) Orſini T. 14. n. VII. VIII.

5) Av. FERD. II. MAGN. DUX. ETRUR. Geharniſchtes Bruſtbild in kurzen Haaren und dem groſſen Ordenskreuze auf der Bruſt. Unten: 1642. mit der verkehrten 2. Rev. S. IOANNES BAPTISTA. Der h. Johannes mit dem Kreuze in der linken Hand, und unten: 1642 (mit richtigen Zahlen). Dergleichen von 1638.

6) Av. COSMUS III. D. G. MAG. DUX. ETRUR. VI. Deſſen geharniſchtes Bruſtbild mit einer Halskrauſe. Rev. Der h. Johannes der Täufer, als ein Knabe, wie er mit aufgehobenen Händen und mit einem Kreuze vor ſeinen Vater Zacharias kniet, der ihm mit der rechten Hand den Segen ertheilt. Umſchrift: S. IOANNES BAPTIST. FIlius ZACHARIAE. Unten: 1676. Iſt ein halber Thaler. Orſini a. a. O. T. 24. n. XXI.

7) Av. COSMUS III. D. G. MA. DU. ETRURI. VI. Geharniſchtes Bruſtbild in langen Haaren. Unter der Achſel: 1676. Rev. FILIUS MEUS DILECTUS. Die Taufe Chriſti von Johannes am Jordan. Iſt auch von 1677, 78, 80 und 83. Letzterer hat einen Stempelriß auf dem Avers, welcher die Naſe ſehr verunſtaltet. Orſini a. a. O. T. 22. n. XI. XII. XIII. XIV.

8) Av. COSMUS III. D. G. MAG. DUX. ETRURIAE. Deſſen Bruſtbild im bloſen Haupte, im römiſchen Harniſch, darunter die Jahrzahl 1684. Rev. S. IOANNES BAPTISTA. Dieſer Heilige auf einem Steine ſitzend, mit einem Kreuze in der rechten Hand, an welchem oben ein fliegendes Band herabhängt, welches die Aufſchrift hat: ECCE AGNUS DEI. Neben ihm liegt ein Lamm, auf welches er herabſieht. Um den Rand: IPSA. SUI. CUSTOS. FORMA. DECORIS. ERIT. Iſt überaus zierlich. Orſini T. 22. n. XV.

Lübeckiſche 1) Av. MONETA. NOVA. LUBICENSIS. 1502. Der doppelte Adler. Rev. SANCT. IOHANNES. BAPTISTa. Dieſer Heilige mit dem Lamme auf einem Buche im linken Arme, mit einem ovalen Schein umgeben, und unter ſeinen Füßen das Lübeckiſche Wapen. Die Umſchriften ſind Mönchsſchrift. Ein überaus ſeltener Thaler. Auch von 1506.

2) Av. MON. NOV. ARG. LUBICenſis. Ein Lilienkreuz, in deſſen Mitte ein Schild mit dem Reichsadler. Rev. SANCT. IOHANNES PATRonus NOSter. Der h. Johannes der Täufer mit dem Lamme. Unten das Stadtwapen. Alles mit Mönchsſchrift.

3) Av. IMP. CAROLUS. V. CAESARUM NULLI SECVnDUS. (Auf einem andern dergleichen heißt es: SECUDU.) Des Kaiſers zierliches Bruſtbild von der rechten Seite, mit einem Barret auf dem Haupte und dem goldnen Vließe auf der Bruſt, im ſpaniſchen Rock und Mantel. Rev. MONETA. CAESAREAE CIVITATIS. LUBECAE. Das Lübeckiſche Wapenſchild, über welchem Johannes der Täufer ſteht, welcher in der linken ein Buch trägt, worauf das Lamm Gottes mit der Fahne befindlich iſt: mit der rechten Hand weiſet er auf das Lamm. Auf den Seiten die Jahrzahl: 1544. Ein ſchöner und ſeltener Thaler. Köhler führt dergleichen auch von 1737. an, mit dem fehlerhaften Worte CAESARIS und LUBICAES Ferner noch einen von 1546.

4) Av. ADVERSUS. HOSTES, NULLA. PRAETEREUNDA. Est OCCASIo. Der gekrönte kaiſerliche Adler mit dem Stadtwapen auf der Bruſt; unten des Bürgermeiſters Alex. Lüneburg's Wapenſchildchen. Rev. MEDIOCRITAS. IN. OMNI. RE. EST. OPTIMA. Der h. Johannes mit ausgebreitetem Gewande, das Lamm Gottes mit der Siegesfahne auf einem Buche in dem linken Arme tragend, darauf er mit der rechten Hand zeigt. Am Ende der Umſchrift des Münzmeiſters Heinr. von der Kähren Zeichen. Auf den Seiten unten ſtehen Bäume. Iſt ein zierliches Anderthalbthalerſtück, zwiſchen 1619 und 1627. geſchlagen. Außerdem findet ſich ein ſolcher breiter Thaler von ſchlechterem Gepräge, darauf unter dem Johannes des Münzmeiſters Statius Weſſel Zeichen, der zwiſchen 1609. bis 1616. geſchlagen iſt. Auch mit dem Zeichen des

Bürgermeisters G. von Hövel n. Man hat auch doppelte, drey- und vierfache dergleichen Thaler.

Lüneburgische. 1) Av. MONETA: NOVA: LUNEBURGENSIS 1502. Das Wapen dieser Stadt, nemlich ein Castell mit 3 Thürmen, und unten im Thore ein Wapenschildchen mit einem Löwen. Rev. SANCT: IOHANNES: BAPTISTa. Dieser Heilige mit dem Gotteslamme auf dem linken Arme, in einer rosenförmigen mit Kleeblättern gezierten Einfassung und zu den Füßen das kleine Stadtwapen. Hat alte Schrift und ist ein ungemein rarer halber Thaler.

2) Ein breiter Doppelthaler der Stadt Lüneburg ohne Jahrzahl. Die Hauptseite zeigt das völlige Stadtwapen mit Schild und Helm, welches auf andern Thalern nicht so vorkommt. Der Schild enthält eine Mauer mit 3 Thürmen und einem Thore, mit einem Fallgatter, worunter der Lüneburgische Löwe in einem Schildchen ist. Den Schild bedeckt eine Krone, aus welcher ein hoher, oben gekrönter und mit Pfauenfedern geschmückter Hut hervorraget, welcher in der Mitte zur rechten Seite mit einem gehörnten Monde, und zur linken mit einem Löwen geschmückt ist. Umher ist eine doppelte Umschrift zu lesen. Die innere ist: SI DEUS PRO NOBIS QUIS CONTRA NOS. Die äußere: DA PACEM DOMINE IN DIEBUS NOSTRIS. Auf der Gegenseite steht Johannes der Täufer auf Rosen, der auf dem linken Arme das Gotteslamm mit dem Kreuze auf einem Buche trägt und mit der rechten Hand darauf zeigt. Zu dessen Rechten ist ein großer gehörnter Mond mit einem Menschengesichte von der rechten Seite, mit der äußern Umschrift: ECCE. AGNUS. DEI. QUI. TOLLIT. PECCATA. MUNDI. Ferner: VISITAVIT. NOS. Die dazu noch gehörigen übrigen Worte stehen inwendig dem Johannes zur Linken: ORIENS. EX. ALTO. Ist auf dreyerley Art geprägt, sowohl doppelt als einfach.

Außer diesen hat man noch viele andere Gold- und Silbermünzen mit dem Bildnisse Jesu und Johannis des Täufers. Die neuern, welche zum Theil zu Pathengeschenken von Privatpersonen geprägt worden, sind nicht merkwürdig. Von den ältern und merkwürdigen wird im Art. Taufthaler die Rede seyn. (x)

**Johannisnuß**, wird an einigen Orten die gemeine Wallnuß genannt.

**Johannisöl**, s. Johannisblumenöl.

**Johannisohr**, Johannisöhrchen, sind Benennungen des Hollunderschwammes (*Peziza auricula* Linn.) s. Hollunderschwamm.

**Johannisorden**, s. Johanniterorden.

**Johannispfersiche** oder Johannispfirsiche, eine frühe Art Pfersichen, welche schon um Johannis reif werden. (x)

**Johannispflanze**, s. Johanniskraut.

**Johannisschiessen**; ein feyerliches Schießen nach der Scheibe oder nach einem Vogel, sofern es um Johannis gehalten wird.

**Johannissegen**; in der römischen Kirche, ein Segen, worinn der Priester den Neuverehlichten ehedem die Liebe des Evangelisten Johannes anwünschte. Imgleichen Wein, welcher am Johannistage in der Kirche geweihet wird, wider das Gift gut seyn soll, und auch der Johannistrunk genannt wird, so wie die Weihe dieses Weines die Johannisweihe genannt wird. Auch ein Abschiedstrunk wird auf dem Lande einiger Gegenden (z. B. im Rheingau, auch sonst im Mayntzischen, zumal in den Klöstern) noch jetzt der Johannissegen genannt, weil man sich ehedem dabey die Liebe des seiner Zärtlichkeit wegen bekannten Evangelisten dieses Namens anzuwünschen pflegte. (x)

**Johannistag.** Es sind zwey Tage, welche diesen Namen führen; der erste wird zu Ehren des Apostels und Evangelisten Johannes auf den 27sten December gefeyert, und wird derselbe auch als der dritte Tag des Christfestes oder Weyhnachten angesehen; der andere fällt auf den 24sten Junius zu Ehren Johannis des Täufers; und letztern versteht man gemeiniglich, wenn man das Wort Johannistag schlechtweg gebraucht. An einigen Orten pflegt man an diesem Tag ein Feuer anzuzünden, welches die bösen Geister, wie auch die Seuchen und alles Schädliche in der Luft vertreiben soll, und das Johannisfeuer genennt wird. Woher diese Gewohnheit ihren Ursprung genommen habe, ist ungewiß; man leitet sie gemeiniglich noch aus den heidnischen Zeiten her. Auch ist der Gebrauch an etlichen Orten, daß sich die kleinen Mädchen an diesem Tage versammeln, und einen Knaben weiß ankleiden, den sie den Johannisengel nennen, und vor welchem sie einen Topf mit Blumen und Wachslichtern hinstellen, und dabey singen und tanzen, welcher Topf dann der Johannistopf genennt wird. Wahrscheinlich soll dieses eine Nachahmung der Erscheinung des Engels seyn, welcher die Geburt Johannis des Täufers vorher verkündiget hat. (1)

**Johanniſten.** Johanniſten wurden die Anhänger des berühmten Johannes Chryſoſtomus Patriarchens von Constantinopel genennt, weil sie behaupteten, derselbe sey ungerechterweise und blos durch den Haß der Kaiserin Eudoxia, des Arcadius Gemahlin, abgesetzt und ins Exilium geschickt worden, welches im J. 404. geschah. Er starb drey Jahre hernach in demselben. Seine Anhänger wurden, weil sie einen Aufruhr angefangen hatten, hart bestraft und endlich mit Gewalt unterdrückt. (1)

**Johannistopf**, s. Johannistag.

**Johannistraube**, s. Johannisbeere.

**Johannistrunk**, s. Johannissegen.

**Johannisvögelchen** (*Lampyris noctiluca* und *Lamp. ſplendidula* Linn.), s. Leuchtkäfer und Johanniswurm.

**Johannisübel** (*Mal de St. Jean*), ist im gemeinen Leben einiger Gegenden eine Benennung der fallenden Krankheit, weil es gewöhnlich war, den h. Johannes dabey anzurufen. (x)

**Johanniswedel**, ist die gewöhnlichste deutsche Benennung der *Spiraea ulmaria* Linn. Im gemeinen Leben wird sie auch Johanniswendel und hier und da Geißbart (*Barba caprae* Caſp. Bauh.) genannt. Obigen Namen hat sie erhalten, weil der gemeine Mann hier und da die Stuben auf Johannistag damit zu bestreuen pflegt (s. Spierstaude). (39)

**Johanniswеide.** Eine Weide oder Wiese, auf welche erst nach dem Johannistage das Vieh getrieben werden soll, zum Unterschiede von der Walpurgis- oder Pfingstweide. (x)

**Johanniswеihe**, s. Johannissegen.

**Johanniswürmchen**, *Lampyris* (Naturgesch.), s. Johannisfliegen und Leuchtkäfer.

**Johanniswurm**, Johanniswürmchen (Phyſ.). Diese Thierchen werden vorzüglich durch den blaulichen Schein merkwürdig, den sie in heitern Sommerabenden von sich geben. Was zur Naturgeschichte derselben gehört, wird in dem Art. Leuchtkäfer, wo

alle zu der Linneiſchen Gattung *Lampyris* gehörigen Arten (gegenwärtig 44. Stück) beſchrieben werden, vorkommen. Wir bemerken hier nur, daß bey den meiſten Arten, namentlich auch bey den in unſern Gegenden gewöhnlichen *Lampyris noctiluca* und *Lampyris ſplendidula* Linn. die Männchen allein geflügelt ſind, und dieſe zwey lichte Puncte unten am Bauche haben, die im Finſtern phosphoreſciren. Die Weibchen ſind ungeflügelt, ähneln eher den Larven dieſer Gattung, und leuchten weit ſtärker, als die Männchen, beſonders um die Begattungszeit, da ihr Licht vermuthlich den Männchen zur Anzeige dient, ſie aufzufinden. Auch die Larven geben ein ſtarkes Licht von ſich. Einige Zeit, nachdem das Weibchen ſeine Eyer gelegt hat (die ſelbſt auch im Finſtern leuchten) verliert ſich der Schein bey beyden Geſchlechtern.

Die Urſache des Leuchtens der Johanniswürmchen iſt noch nicht hinlänglich erwieſen; inzwiſchen iſt es am wahrſcheinlichſten, daß die leuchtende Materie in den Thierchen ein flüßiger, in irgend einer thieriſchen Feuchtigkeit aufgelöster Phosphorus ſey. Dieſe Materie verhält ſich wohl ſo, wie ein in Nelkenöl aufgelöster Brandiſcher Phosphorus, welcher an der freyen Luft leuchtet, aber nicht brennt. Diejenige Erfahrung, daß, wenn man das Inſect zerdrückt, die an den Fingern klebende Materie noch eine Zeitlang leuchtet, ſcheint insbeſondere die angeführte Meynung zu beweiſen. Was die Abſonderung einer phosphoriſchen Materie überhaupt betrifft, ſo iſt ſie zwar an und für ſich noch unerklärbar, jedoch nicht wunderbarer, als ſo viele andere Secretionen in beſondern Theilen des thieriſchen Körpers, wie z. B. der electriſchen Materie in den dazu eigentlich gebildeten Theilen des Zitterrochens u. ſ. f.

Zur Hervorbringung dieſes Lichtſcheines mag die Reſpiration wohl etwas beytragen. Dieſes wird ſchon daraus wahrſcheinlich, weil bey Inſecten in jedem Abſchnitte des Unterleibes zwey Luftlöcher (*ſpiracula*) vorhanden ſind, welche zu den in ihrem innern Bau verbreiteten zahlreichen Luftcanälen führen, und in dem gegenwärtigen Falle gar wohl zur Entwikelung des Lichtes in dem Unterleibe des Johanniswurmes hinreichend ſeyn können. Denn iſt die Materie, die in den beyden letzten Abſchnitten des Unterleibes abgeſondert wird, ein wahrer flüſſiger Phosphorus, deſſen Brennbares in irgend einer thieriſchen Feuchtigkeit aufgelöſet iſt, ſo kann, nach Crawfords Theorie, durch den Beytritt der atmoſphäriſchen Luft ein Tauſch des dephlogiſtiſirten Beſtandtheils derſelben gegen jenes Brennbare entſtehen, und folglich das Licht erzeugt werden. Dieſer Vorausſetzung gemäß, muß das Phänomen des phosphoriſchen Leuchtens der Johanniswürmchen in dem Maaße heller und lebhafter ſeyn, indem die Luft, welche ſie athmen, reine und von allem Brennbaren entlediget iſt. Dieſes iſt der Fall, wenn man dieſe Thierchen in dephlogiſtiſirte Luft bringt, welches durch die Forſteriſchen, Sömmerringiſchen und andere Verſuche bewieſen worden (ſ. Göttingiſches Magazin 3. Jahrg. 2. St. S. 282. fg.

Herr Forſter hatte acht Stücke Johanniswürmchen von der Art, welche Linne *Lampyris ſplendidula* nennt, und die bey uns die häufigſte iſt, erhalten. Es waren lauter vollendete Inſecten mit Flügeln und Flügeldecken; folglich lauter Männchen. Am Abend verfiel Hr. F. beym Anblick ihres ſchönen grünlich phosphoreſcirenden Lichtes auf die Gedanken, daß vielleicht die dephlogiſtiſirte Luft einige Wirkung auf ihr Leuchten äußern würde. — Um den Unterſchied des Leuchtens, falls ſich einer zeigte, deſto deutlicher wahrnehmen zu können, wurden nur vier Johanniswürmchen in ein verſchloſſenes Glas voll dephlogiſtiſirter Luft gethan und die andern vier Stücke in gemeiner Luft zurückbehalten. Faſt in demſelben Augenblicke bemerkte man eine ſehr beträchtliche Verſchiedenheit. In freyer Luft iſt bekanntlich das Leuchten der Thierchen ſehr abwechſelnd, bald hell, bald nur ein unmerklicher Schimmer, bald gänzlich verſchwunden. In der dephlogiſtiſirten Luft hingegen war das Licht beſtändig ohne Abwechſelung und zwar viel heller, als der höchſte Grad, den man in gemeiner Luft bemerkte. Die Thierchen ſchienen ſich auch in ihrem neuen Elemente wohl zu befinden, und liefen ziemlich lebhaft im Glaſe herum. In einem Zimmer, deſſen Temperatur ſehr warm war, zeigte ſich kein anderer Unterſchied, als daß die Inſecten in dem Glaſe mit dephlogiſtiſirter Luft noch lebhafter wurden, und mit großer Hurtigkeit darinn auf- und abliefen.

Um ſicher zu ſeyn, daß unter den acht Johanniswürmchen nicht eben die regeſten und lebhafteſten gewählt waren, ſo wurden die übrigen vier noch zu den vorigen in die dephlogiſtiſirte Luft gethan. Allein man wurde ſogleich gewahr, daß wirklich dieſe Luft zur Verſtärkung ihres Leuchtens dient, indem die zuletzt hineingethanen ſo hellglänzend als die andern ſchimmerten. Es wurde verſucht, die Göttingiſchen gelehrten Anzeigen bey dieſem Lichte zu leſen und man fand ein einziges Inſect hiezu hinreichend; dahingegen bey denen in gemeiner Luft das Leſen nicht gut von ſtatten gehen wollte; wenn ſie auch alle vier ihr Licht auf das Papier warfen. Vielleicht lag dieſer Unterſchied auch in der mehrern Stätigkeit des Lichtes der erſteren. — Nachdem die Inſecten wieder aus der dephlogiſtiſirten Luft herausgenommen waren, behielten ſie ihren hellen Glanz noch ein Paar Minuten lang unverändert, und erſt nach dieſer Zeit verdunkelte er ſich, bis zum gewöhnlichen abwechſelnden Schimmer. Die Luft ſelbſt ſchien von den Inſecten noch wenig phlogiſtiſirt worden zu ſeyn; wenigſtens brannten Hölzer darinn mit der größten Heftigkeit.

Hiermit kommen diejenigen Betrachtungen gänzlich überein, welche der Verfaſſer dieſes Art. anzuſtellen Gelegenheit hatte, und welche mit wenigen Worten in dem von ihm herausgegebenen Programm (*de aëre dephlogiſticato*, Gieſſae 1784. §. VIII. p. 9.) bemerkt ſind. Zu den Verſuchen wurden Männchen, Weibchen und Larven von *Lampyris noctiluca* und *ſplendidula* genommen. In phlogiſtiſirter Luft verloren alle dieſe Thierchen ihr Licht gar bald, in Luftſäure noch geſchwinder, erhielten es aber in beyden Fällen nach und nach in atmoſphäriſcher Luft wieder. Als die Verſuche hierauf mit denſelben Thierchen in dephlogiſtiſirter Luft wiederholt wurden, ſo bemerkte man ein weit ſchwächeres Licht, als bey denjenigen, welche gerade aus atmoſphäriſcher in dephlogiſtiſirte Luft gebracht worden waren. Alle dieſe Verſuche kommen übrigens mit der vorhin angegebenen Theorie des Leuchtens überein, und ſcheinen ſie wohl noch zu beſtätigen.

Der bisher allgemein für erwieſen angenommene Satz, daß das Leuchten dieſer Inſecten von ihrer Willkühr abhänge, leidet wohl große Einſchränkung. Man bemerkt allerdings, daß ſie nur von Zeit zu Zeit

plötzlich einen hellen Schimmer von sich geben, in den Zwischenräumen aber mit einem dunklen und allmählig abnehmenden Lichte glänzen. Herr Forster findet keinen Anstand, zu glauben, daß die plötzliche Erscheinung dieses hellern Schimmers mit dem Augenblicke der Einathmung übereintrifft, und daß er sodann in eben dem Maaße abnimmt, in welchem die eingeathmete Luft sich in den Luftröhren mehr und mehr mit Phlogiston sättiget und endlich eine neue Einathmung nothwendig macht. Da aber eben diese Röhrchen, mit dephlogistisirter Luft gefüllt, ungleich feuerreicher werden: so kann das Leuchten des Phosphorus auch von einer Einathmung zur andern mit gleicher Stärke fortdauern, wie solches bey den wiederholten Versuchen mit den Thierchen in dephlogistisirter Luft der Fall gewesen ist. — In gemeiner Luft erlischt der Schein der Johanniswürmchen zuweilen ganz und gar; und dieses Erlöschen kann entweder davon herkommen, daß die Einathmungen bey diesen Thierchen sehr langsam auf einander folgen, und gegen das Ende derselben zwar noch Luft genug zum Lebensunterhalt, nicht aber zur Erweckung des phosphorischen Glanzes im Körper vorhanden bleibt; oder, daß sie in der That nach Willkühr die Canäle schließen können, welche der phosphorischen Secretion die Luft zuführen. Allein, in dephlogistisirter Luft sieht man diesen Schimmer durchaus nicht erlöschen; also siegt dieses reinere Element über die eigenmächtige Bewegung des Thieres, wenn eine solche wirklich Statt finden sollte, und zwingt es, im eigentlichen Verstande, zu leuchten.

Ob das Johanniswürmchen noch nach dem Tode leuchtet? ist eine Frage, welche von den meisten Naturkündigern verneinet worden. Die oben angeführte Erfahrung hingegen, daß nemlich die Materie, welche von einem zerquetschten Insect an den Fingern kleben bleibt, noch einige Zeit leuchtet, beweist schon die Unrichtigkeit jener Behauptung. Auch hat Herr Westfeld, welcher im Jahre 1767. Versuche über das Leuchten der Johanniswürmchen anstellte, und sie im neuen Hamburgischen Magazin St. 19. S. 58. fg. beschrieb, das Gegentheil bewiesen. Er ließ einige Weibchen in einer Schachtel sterben, und fand, daß sie noch die fünf folgenden Nächte hindurch leuchteten, ob sie schon ganz vertrocknet, und zusammen geschrumpft wären. Auch die im höchst rectificirten Weingeist umgekommenen Thierchen leuchteten noch nach dem Tode, wiewohl nur einige Stunden. Im Wasser behalten sie ebenfalls die Kraft zu leuchten. Herr Westfeld warf einigt lebendige Johanniswürmchen in eine Schaale voll Wasser. Sie schwommen beynahe 24 Stunden auf der Oberfläche; darauf fielen sie nach und nach zu Boden. Das Wasser war ihrer Gesundheit gar nicht nachtheilig. Sie waren darinn so munter, als da sie, sich selbst überlassen, noch im Grase umher krochen. Nach 6 Tagen schienen sie matt zu werden. Herr Westfeld nahm sie aus dem Wasser heraus, ließ sie einen Tag im Trocknen, und legte sie darauf wieder hinein. Durch diese Abwechselung erhielt er sie vier Wochen ohne Futter, und würde sie vielleicht länger erhalten haben, wenn sie nicht anderer Versuche wegen ums Leben gebracht worden wären. Ob sie gleich ganz im Wasser lagen, so leuchteten sie doch beständig fort, nur war der Schein, den sie von sich gaben, etwas matter, welches aber auch von den Wänden der engen Schaale kann verursacht worden seyn.

Zuletzt bemerken wir noch, daß einige alten Aerzte und Scheidekünstler, Cardanus, Lävinus Lemnius und J. Bapt. de la Porta aus verfaulten Johanniswürmchen eine leuchtende Materie bereitet zu haben vorgeben. Ist dieses richtig, so wird die oben angeführte Meynung von einem in den thierischen Säften des Johanniswürmchens befindlichen Phosphorus ausser allem Zweifel gesetzt. (39)

**Johannitermeister**, s. den folg. Art.

**Johanniterorden**, wird einer der ansehnlichsten und ältesten europäischen Ritterorden genannt. Seine Grundlage steigt an Alterthum über den Tempelherrn- und den deutschen Orden hinauf. Als im 11ten Jahrhundert die Kaufleute von Amalfi sich bey den arabischen (saracenischen) Fürsten so beliebt machten, daß ihnen die Erbauung einer christlichen Kirche zu Jerusalem erlaubt wurde, so legten sie auch ein Hospital zur Verpflegung der das heilige Grab häufig besuchenden Pilger an, und bestellten Mönche zur Wartung derselben, welche von dieser Stiftung Hospitalbrüder und von der bey dem Hospital befindlichen, Johannes dem Täufer gewidmeten Capelle Johanniter genennt wurden. Ihren Unterhalt erhielten sie von vorgedachten Kaufleuten, bis Gottfried von Bouillon, König von Jerusalem, und sein Nachfolger Balduin, ihnen Güter in Palästina schenkten, welche sie aber auch vertheidigen helfen mußten, und dadurch zugleich Geistliche und Soldaten wurden. Die letztere Obliegenheit gab Veranlassung zu einer militärischen Verfassung, oder zu einem Ritterorden, dessen erster erwählter Meister Raymond di Pädio, oder du Puy war, welcher sie in 3 Classen, der Ritter, Capellane und Servenți d'Armi eintheilte, und ihnen statt der Mönchskutte einen Mantel mit einem weißen achteckigten Kreuz gab. Die drey Gelübde der Keuschheit, Armuth und des Gehorsams aber blieben unverändert. Wie streng er auf die beyden erstern hielt, zeigt sich aus der öffentlichen Geißlung und Ausstoßung aus dem Orden, welche auf die kundbar wordene Fleischessünden gesetzt war. Fand man aber bey einem von den Brüdern auf dem Krankenbette ein Eigenthum, so sollte ihm, wenn er gesund wurde, sein Geld an den Hals gehängt, er scharf gepeischt, und auf 40 Tage zum Fasten bey Wasser und Brod angehalten werden. Die Strafen gegen den Ungehorsam waren bey allen Mönchsanstalten unbegränzt. Die Bestätigung dieses Instituts durch den Pabst Innocenz II. im J. 1130. und das tapfere Verhalten der Ritter zwey hundert volle Jahre hindurch in den Kriegen mit den Arabern, bewog fromme Christen in ganz Europa, den Orden durch milde Schenkungen zu bereichern. Endlich verloren sie doch den letzten Ort in dem Lande ihres Ursprungs, nehmlich die Stadt Acre oder Akkers (Ptolemais) im J. 1291. Sie mußten sich also nach einem andern Sitz umsehen, wendeten sich nach der Insel Cypern, und bemächtigten sich mit Gewalt der Waffen der Insel Rhodus mit einigen benachbarten kleinern Inseln im J. 1309. Pabst Clemens V. bestätigte ihnen den Besitz derselben, und sie erhielten sich darinn abermal zwey Jahrhunderte lang, wodurch sie den Namen Rhodisser-Ritter bekamen. Allein im J. 1522. mußte ihre Tapferkeit der Übermacht des türkischen Kaisers Solimanns II. unterliegen, und sie sich erstlich nach Candia, darauf aber nach Italien und vornehmlich nach Nizza in Savoyen zurück ziehen. Kaiser Carl V. zog sie von dort nach Sirakusa

in Sicilien, um dieſes Königreich gegen die Einfälle der Barbaren zu ſichern; im J. 1529. hingegen räumte er ihnen die Inſel Maltha und Gotzo ein, von welcher Zeit an ſie Malteſer genennt wurden. Dieſe Einräumung aber war mit verſchiedenen Bedingungen verknüpft. Eine davon war, daß ſie Tripolis, welches damals Carl V. gehörte, beſchützen, und im beſtändigen Kriege mit den Unglaubigen leben ſollten. Eine andere: aus dieſen eingeräumten Beſitzungen dem Königreich Spanien keinen Schaden zu thun; die Könige von Spanien, als Könige von Sicilien, für Patrone über den Biſchof zu Malta zu erkennen; zum Capitän der Galeeren keinen andern, als einen Italiener zu erwählen; wenn ſie Rhodus wieder erobern, oder ſich an einen andern Ort begeben würden, dieſe Inſeln dem Könige von Spanien, als König von Sicilien, wieder abzutreten; auch alle Jahre am Feſte Allerheiligen dem ſpaniſchen Unterkönig zu Neapel einen Falken als ein Zeichen anerkannter Lehenseigenſchaft, überreichen zu laſſen. Doch ſind einige dieſer Conditionen außer Uebung gekommen, oder durch neuere Verträge limitirt worden. Im J. 1565. wurden ſie hier 4 Monate lang von den Türken auf das heftigſte bekriegt: Ihr damaliger Großmeiſter, Johann de la Valette, vertheidigte ſich aber ſo tapfer, daß die Unglaubigen nach einem ſtarken Verluſt wieder abziehen mußten. Zum Andenken wird jährlich am Tage Mariä Geburt, als dem Tage der aufgehobenen Belagerung, eine ſolenne Proceſſion zu Malta gehalten, wobey dem Großmeiſter zur Rechten die Ordensfahne, zur Linken aber das bloße Schwerdt getragen wird, welches er ſelbſt in der Kirche, ſo lang das Evangelium geleſen wird, emper hält.

Es wird dieſer Orden in acht Zungen oder Nationen eingetheilt. Von dieſen ſind drey in Frankreich, die von Provence, von Auvergne, und von Frankreich oder Paris; zwey in Spanien, nemlich von Caſtilien und Arragonien. Die drey übrigen ſind die Italieniſche, Deutſche und Engliſche, welche letztere unter König Henrich VIII. 1537. ausgegangen iſt. Mit der deutſchen Zunge war auch ehemals das Priorat von Dänemark, Schweden und Ungarn vereiniget. Durch die Reformation und daher entſtandene Säculariſationen, wie auch durch Kriege, hat der Orden manche ſeiner Beſitzungen in Europa verloren; doch iſt noch im J. 1774. ein neues Großpriorat in Polen angelegt worden, und noch ſpäter 1782. ſahen wir eine Bayriſche Zunge in Bayern entſtehen.

Uebrigens lebt der Orden nach der Regel des h. Auguſtins, und iſt, als ein geiſtlicher Orden, dem Pabſt unterworfen.

Der Großmeiſter deſſelben hat anſehnliche Vorrechte, und bekommt von auswärtigen Mächten das Prädicat: Alteſſe Eminentiſſime. In Sachen, welche den Orden betreffen, iſt er an ſeinen Rath und an das Ordenscapitel gebunden, in Rückſicht der Inſeln und deren Einwohner aber handelt er als ein unumſchränkter Herr. In ſeiner Reſidenz trägt er ordentlicherweiſe eine lange ſchwarze Toga und den groſen goldenen Schlüſſel des heiligen Grabs an der Seite. Auf dem Lande aber geht er in ordentlicher weltlicher Kleidung, mit dem Degen.

Die hohen Beamten des Ordens, welche gleichſam den Rath des Großmeiſters ausmachen, und zugleich Häupter der Zungen ſind, führen folgende Titel: 1) der Großcommenthur, welcher aus der Nation von Provence erwählt wird. Er iſt Präſident des Schatzes. 2) Der Marſchall. Dieſer wird aus der Zunge von Auvergne erwählt, und hat das Kriegscommando. 3) Der Großhoſpitalier, wird von Frankreich erwählt, und ſchon der Titel bezeichnet ſein Amt. 4) Der Admiral, oder gewöhnlicher, der General der Galeeren. Dieſer kann aus allen Zungen erwählt werden. Da dieſe Würde mit groſen Ausgaben verknüpft iſt, ſo trägt ſie keiner über drey bis vier Jahre, und ſie wird nur als der Weg zu den einträglichſten Commenden und Prioraten übernommen. 5) Der Gran-Conſervatore, ſonſt auch Drapier genannt, welcher aus der Zunge von Arragonien erwählt wird, und gleichſam der Vicepräſident der Cammer iſt. 6) Der Großcanzler, deſſen Amt ſich auch von ſelbſt verſteht. Er wird aus der Caſtilianiſchen Zunge erwählt. 7) Der Großballey, welcher aus der deutſchen Nation erwählt wird, und die Aufſicht über die Veſtungswerke von Civita Vecchia und die Inſel Gotzo hat. 8) Der Turcopelier. Dieſer wurde ehemals aus der engliſchen Zunge erwählt, und hatte die Aufſicht über die Reiterey und Wachen. Sein Amt verwaltete nachher der Marſchall, und jetzt wird es durch die bayriſche Zunge verrichtet.

Auf dieſe hohen Aemter folgen die Prioraten, unter welchen der Großprior von Deutſchland den erſten Rang hat. Kaiſer Carl V. verband im Jahr 1546. mit dieſer Würde den Reichsfürſtenſtand; und der erſte, welchem dieſe Ehre widerfuhr, war ein Schwäbiſcher Edelmann, nemlich Georg Schilling von Cantſtadt. In dieſer Qualität hat ein Großprior, oder, wie er gewöhnlicher genannt wird, ein Oberſtermeiſter des Johanniterordens in Deutſchland, ſowohl im Reichsfürſten-Collegium auf der geiſtlichen Bank, und zwar zwiſchen den gefürſteten Pröbſten zu Elwangen und Berchtoldsgaden, als auf den Oberrheiniſchen Creißtagen Sitz und Stimme. In der Reichsmatrikel iſt er auf 10 Mann zu Roß und 30 zu Fuß, oder für einen Römermonat auf 240 Gulden angeſetzt, dieſer Anſchlag aber in der Folge bis auf 80 Gulden herunter geſetzt worden. Zu einem Cammerziel gibt derſelbe 61 Rthlr. 79½ kr. Als Vicarius des Großmeiſters in Deutſchland aber hat er auch jährliche Reſponsgelder und Türkenſteuer nach Malta zu überſchicken.

Seine Reſidenz iſt in dem im Breisgau gelegenen Marktflecken Heitersheim, woſelbſt auch die aus einem Statthalter, Canzler und Räthen beſtehende Regierung ſich befindet, und wozu ungefähr 7 Dorfſchaften gehören. Allein ſelbſt in dieſer Reſidenz; und in den zugehörigen Orten iſt die Reichsunmittelbarkeit ſtreitig, und wird die Territorial-Superiorität von dem Hauſe Oeſterreich, als Marggrafen von Hochberg, behauptet (ſ. von dieſen Streitigkeiten Moſers neues Staatsrecht, Th. von deutſchen Reichsſtänden, B. III. C. 2. S. 563 — 566.). Die Titulatur des Großpriors iſt: „Dem Hochwürdigſten Fürſten und Herrn, Herrn . . . des H. R. R. Fürſten ꝛc. Oberſten Meiſter und Großpriorn des Johanniterordens zu Jeruſalem in deutſchen Landen ꝛc.„ Das gegenwärtige Perſonale, der Fürſt, Capitularen, Großkreuze, Commandeure, Ritter, Conventualprieſter, Ordenscanzler und Secretarius ſiehe namentlich in dem jährlich zu Frankfurt erſcheinenden genealogiſchen Handbuch, und zwar vom J. 1792. Th. I. S. 159. und 162.

Eine andere Branche dieſes Großpriorats iſt das Heermeiſterthum Sonnenburg in der Neumark, oder die

die Balley Brandenburg. Die Güter derſelben ſind theils, mittels päbſtlicher Dispenſation, von den Tempelherrn, theils durch Schenkungen der Churfürſten zu Brandenburg, der Könige von Polen, der Herzoge von Pommern, Braunſchweig und Mecklenburg, theils durch Kauf zuſammen erwachſen. Der König von Preußen iſt, als Churfürſt von Brandenburg, Patron dieſes Herrenmeiſterthums, daher auch der Herrmeiſter, Herrenmeiſter oder Heermeiſter von den dazu gehörigen Commenthuren aus dieſem Hauſe nach eigenem Gefallen erwählt wird; doch muß die Wahl dem Großprior von Deutſchland in Heitersheim angezeigt, und deſſen Beſtätigung (welche derſelbe aber nicht verweigern darf) eingeholt werden. Eben dahin ſchickt auch der Herrenmeiſter aus den Commenthureyen jährlich die ihm vor Alters auferlegten Reſponsgelder von 324 Goldgulden, welche von dort nach Maltha wandern.

Dieſes Herrenmeiſterthum hat die reichsfürſtliche Würde nicht, und ungeachtet der Herrenmeiſter in den Ordensgütern die bürgerliche und peinliche Gerichtsbarkeit ausübt, zu dieſem Ende auch eine Regierung mit Canzler und Räthen angeſtellt hat, vor welcher nicht nur die Unterthanen, ſondern auch die Commenthure und Ritter belangt werden können: ſo findet doch die Appellation an die churfürſtliche Regierung nach Cüſtrin ſtatt, und der Herrmeiſter ſelbſt huldigt dem Churfürſten zu Brandenburg als Landesherrn. Auch dem Churfürſten von Sachſen wird, wegen einem Paar Aemter Pflicht geleiſtet, und in Fällen, ſo dieſe Aemter angehen, wird an die Regierung zu Lübben appellirt. Dieſer Ordenszweig iſt ganz proteſtantiſch, und können ſich daher die Ritter verheyrathen, auch fällt ihr hinterlaſſenes Vermögen ihren Kindern und Erben anheim, welche überdieß in den Ordensgütern das Gnadenjahr genieſſen. Er hat anſehnliche Einkünfte und 8 Commenderien, welche von reſidirenden Commenthuren verwaltet werden, die, nach Unterſchied, von 2000 bis zu 7000 Reichsthaler eintragen. Die Einkünfte des Herrenmeiſters ſollen ungefähr 30,000 Rthlr. abwerfen. Sein Titul iſt: „der Hochwürdige, des ritterlichen Sanct Johannisordens in der Mark, Sachſen, Pommern und Wendland Meiſter.“ Das gegenwärtige Perſonale zeigt das vorhin bemerkte genealogiſche Handbuch vom Jahr 1792. Th. II. Abſchn. IV. S. 274.

Das neue, anſtatt der erloſchenen engliſchen Zunge, nach darüber mit dem Großmeiſter zu Malta durch eine eigene Geſandtſchaft angeknüpften Unterhandlungen, von Sr. Churfürſtlichen Durchlaucht zu Pfalzbayern, in den Herzogthümern Bayern, Neuburg, Sulzbach und der obern Pfalz errichtete Großpriorat in Deutſchland wurde im Jahr 1782. durch ein päbſtliches Breve beſtätigt, und zur Grundlage dieſer Stiftung wurden die beweglichen und unbeweglichen Güter, welche vormals der Jeſuiterorden in den benannten Staaten beſeſſen hatte, deren jährlicher Ertrag ſich auf 150,000 Gulden belaufen ſoll, gewidmet, um daraus ein Priorat, eine Capitularballey, vier und zwanzig Commenden für Ritter und vier Conventualcaplaneyen zu errichten.

Zu Rittern und Caplanen ſollen allein Perſonen, welche in den Herzogthümern Bayern, Neuburg, Sulzbach und in der obern Pfalz gebohren, und daſelbſt begütert ſind, können gewählt werden. Die Ahnenprobe iſt wie bey den Maltheſern überhaupt (die deutſchen Johanniter von Mergentheim ausgenommen) nur bis auf die Urgroßväter und Urgroßmütter einſchließlich, oder auf 8 Ahnen, ausgedehnt. Der durchlauchtigſte Stifter dieſer Zunge behielt ſich vor, den erſten Prior, Balley, Commandeur und einen Coadjutor im Priorat fürs erſtemal zu ernennen, auch dieſe erſtmals ernannte Perſonen, nach Befinden, von den Caravanen zu diſpenſiren. Unter die Eigenheiten dieſer neuen Ordensbranche gehört, daß jeder Ritter, er ſey Noviz oder Profeß, wenn er in churpfälziſchen Kriegsdienſten ſteht, alle Jahre gehalten ſeyn ſoll, bey dem Capitel ein Zeugniß ſeiner guten Aufführung von dem Chef des Corps, worunter er dient, vorzuweiſen. Da auch jeder Ritter, welcher in dieſen Orden tritt, den unauslöſchlichen Character eines Staatsbürgers weſentlich beybehalten muß, ſo hat er die gedoppelte Pflicht auf ſich, dem Orden und ſeinem Vaterlande zu dienen. Es kann daher niemand aufgenommen werden, der nicht in Pfalzbayeriſchen Militär- oder Civildienſten ſteht, doch können ſie ſich auch den Kriegs- und Staatsdienſten des Ordens widmen. Der Prior ſoll in den Grenzen ſeines Priorats reſidiren, bey nothwendigen Abweſenheiten aber kann er einen Statthalter ernennen. Der Balley und die Commandeurs können ſich nirgends als in den churfürſtlichen Ländern oder zu Malta aufhalten.

Der gegenwärtige Großprior Gr. **Baillif**, wie auch deſſen weltliche und geiſtliche Commenthuren, nebſt dem Ordenskanzler ſind in dem bereits angeführten genealog. Handbuch v. J. 1792. Th. II. Abſchn. VI. S. 101. genannt, woſelbſt man auch die Namen des Großpriors, der Commenthuren und Ritter des Großpriorats leſen kann.

Was aus den 3 franzöſiſchen Zungen, von Auvergne, Provence und Frankreich an und vor ſich ſelbſt, werden wird, iſt gegenwärtig noch nicht entſchieden. Von ihrer Beträchtlichkeit kann man urtheilen, wenn man weiß, daß der Orden in dieſem Königreich 240 Commenderien zählte.

Die Ritter ſollen ordentlicherweiſe von Adel ſeyn, und 8 Ahnen beweiſen. Es wird auch unterſucht, ob die bewieſenen Ahnen ſich nicht durch geführte Handelſchaft erniedrigt haben: wobey jedoch die in den Städten Florenz, Siena und Lucca gebohrnen Edelleute eine Ausnahme machen, weil die im Großen getriebene Handelſchaft bey ihnen dem Adel keinen Flecken anhängt. Es erhalten aber auch andere Perſonen, wegen beſonderer Verdienſte um den Orden, das ſogenannte Gnadenkreutz, in deren Anzahl der Großmeiſter nicht beſchränkt iſt. Auch ſoll jeder Ritter vier Caravanen oder Kreutzzüge gegen die Türken beywohnen. Es geſchieht aber öfters, daß der Pabſt von der 4ten Caravane diſpenſirt. Jede Caravane ſoll ein halbes Jahr, von Johannis bis Weyhnachten, oder von Weyhnachten bis Johannis währen, und noch jetzt wird die Dauer dieſer Kreutzzüge ſtreng nachgerechnet, wenn einer zum Genuß einer Commende gelangen will.

Die Perſonen aber, welche zu dieſem Orden gehören, überhaupt gerechnet, ſo kann man ſie in vier Claſſen eintheilen. In die erſte kommen die Gerechtigkeitsritter, welche der Adelsprobe und den Caravanen ein Genüge geleiſtet haben, und allein zu den Würden und Aemtern des Ordens gelangen können. In die andere zählt man die Gnadenritter, welche den Erſtern an Ehre gleich ſtehen, aber zu keinen Utilien

Hofnung haben. In die dritte werden die dienenden Brüder gerechnet, welche entweder im Krieg oder in der Kirche dienen: und in die vierte die Gehorsamsbrüder, d. i. Priester, welche, ohne nach Malta zu gehen, das Ordenskleid anziehen, die Gelübde thun, und sich dem Dienste einer Ordenskirche unter einem Großprior oder Commenthur widmen. Von allen diesen müssen wieder die Donaten unterschieden werden, welche man Ehrenritter nennen könnte, und nur ein halbes goldenes Kreutz, mit 3 Spitzen am Hals, oder ein ähnliches Halbkreutz von weisser Leinwand auf dem Kleide tragen dürfen, daher diese Brüder selbst Halbkreutze genannt werden.

Die Anciennetät in dem Orden wird von dem Tage an gezählt, wo der Großmeister den Bruder aufgenommen hat, wobey dieser aber die Bedingung erfüllen muß, innerhalb Jahresfrist die Ueberfahrtsgebühren, oder das Fahrgeld zu bezahlen. Dieses war ehemals die Gebühr, welche man für den Transport und die Verköstigung auf den Galeeren des Ordens bezahlen mußte, um zur Aufnahme unter die Ritter in ältern Zeiten nach dem gelobten Lande und nachmals nach Rhodis übergefahren zu werden. Es wird noch heutzutage, ungeachtet die Ueberfahrt wegfällt, bezahlt, und auf 125 Pistolen taxirt.

Das Großpriorat in Deutschland geht in der Ahnenprobe weiter, als der Großmeister selbst, und erfordert 16 Ahnen. Hingegen sind die dabey aufzunehmenden von dem Noviciat in Malta selbst dispensirt, und halten ihr Probejahr bey ihrem Großprior.

Die Ceremonien bey der Aufnahme in den Orden sind folgende:

Der Candidat wird, nach abgelegter Beicht, in einen langen schwarzen Talar gekleidet, (welcher der Schnabelmantel heißt) und ihm ein bloßes Schwerd in die Rechte, eine brennende Kerze aber (welche die Liebe Gottes andeutet) in die linke Hand gegeben. In diesem Aufzuge erscheint er vor demjenigen, welcher vom Großmeister bevollmächtigt ist, ihm das Kreutz zu ertheilen, in der Kirche, kniet vor dem Altar nieder, läßt den Degen weihen, hört die Messe bis nach Ablesung der Epistel, kniet sodann vor dem erstgedachten Ritter nieder, welcher ihn befragt: „Was ist euer Begehren?“ Antw. „Herr, ich begehre in die Gesellschaft der Ritter des heil. Johannis von Jerusalem einverleibt und aufgenommen zu werden.“ Ritter: „Dieses euer Begehren ist hoch und wichtig. Man pflegt auch solches keinem, als der von altem adelichen Stamme entsprossen, oder durch seine eigene Tugend sich dessen würdig gemacht, zu bewilligen. Da wir aber wegen eures adelichen Standes und Herkommens Nachricht haben, und uns eure Tugend und ehrliches Wesen zum Theil bekannt sind, so kann in diesem eurem Begehren (wofern ihr demjenigen, so euch von uns vorgehalten werden soll, nachzukommen versprechet) euch vielleicht willfahrt werden. Erklärt euch derowegen, ob ihr die heilige christliche Kirche und unsern catholischen Glauben zu vertheidigen und im Nothfall mit Darsetzung eures Lebens zu beschützen, entschlossen seyd?“ Candid. „Ich gelobe und verspreche, sie, nach allem meinem Vermögen, mit meiner eigenen Person zu vertheidigen.“ Ritter: „Seyd ihr gleichfalls entschlossen, die Fahnen oder das Kriegszeichen, unter welchem ihr euch befinden werdet, aus keiner Ursache, wie die Namen haben möchte, zu verlassen? Denn wenn solches von euch geschehen sollte, würdet ihr mit großer Schande und Schmach von dieser ehrlichen und adelichen Gesellschaft abgesondert, und aus selbiger mit Spott verstoßen werden.“ Cand. „Ich will mit allen meinen Kräften mich dafür hüten.“ Ritter: „Gelobet ihr, alle Wittwen und Waisen und andere betrübte und bekümmerte Personen zu vertheidigen, zu beschützen und ihnen zu helfen?“ Cand. „Ich verspreche mit göttlicher Hülfe es also zu verrichten.“ (Hierauf giebt er die Kerze von sich, der bevollmächtigte Ritter reicht demselben das geweihte Schwerd, und spricht: „Weil ihr euch denn nun in allem, was euch vorgehalten worden, also willig erkläret und bezeuget, so nehmet dieses Schwerd in die Hand, auf daß ihr im Namen des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes euer Versprechen halten, und durch dessen Hülfe euch in der Hofnung, Gerechtigkeit und Liebe entzünden, auch hierdurch eure Seele Gott, und den Leib der Gefahr und Mühe dieser Welt, zu Vertheidigung der Armen, Wittwen und Waisen, auch Bekämpfung der Feinde des christlichen Namens aufopfern möget. Stecket deswegen, wenn ihr obgesagter Meynung seyd, das Schwerd in die Scheide, und hütet euch, nimmermehr damit einen Unschuldigen zu verletzen oder zu beschädigen.“ Der Candidat steckt das Schwerd in die Scheide und giebt es dem Bevollmächtigten. Dieser reicht ihm dagegen einen Gürtel, welchen er unter das lange Kleid anthut, worauf der Bevollmächtigte fortfährt: „Die vornehmste Tugend eines Ritters Gottes ist die Keuschheit. Gleichwie denn nun jetzt dieser Gürtel euch umfahet und euer Schwerd daran gehängt werden wird; also sollet auch ihr eure Lenden, derselben Begierden auszulöschen, und die Zeit eures Lebens Keuschheit zu halten, umgürten, wozu euch Gott seine Gnade geben und verleihen wolle.“ Wenn nun der Candidat den Gürtel umgethan hat, so reicht ihm der Bevollmächtigte das Schwerd in der Scheide, welches ihm von einem andern gegenwärtigen Ritter an die Seite gehängt wird. Der alte Ritter spricht hierauf ferner: Es steht einem ehrlichen adelichen Ritter nicht wohl an, das Schwerd stets in der Hand zu haben. Wir hängen es euch deswegen an die linke Seite, auf daß ihr mit der rechten, zum Dienste Gottes, seiner reinen unbefleckten Mutter, und Johannis, dessen Orden ihr anzunehmen begehret, dasselbe gebrauchen und euch dessen bedienen könnet.“

Jetzt steht der Candidat auf, zieht das Schwerd aus der Scheide, und reicht es entblößt dem Bevollmächtigten in die Hand. Dieser giebt dem Candidaten mit der flachen Klinge drey gelinde Streiche auf die rechte Achsel, mit den Worten: „Es ist einer adelichen Person, wenn sie geschlagen wird, eine große Schande; ihr sollet also diese drey Streiche für eure letzte Unehre leiden und halten.“ Hierauf giebt der Bevollmächtigte dem neuen Ritter das bloße Schwerd in die Hand. Dieser schwingt solches, als ein Bedrohungszeichen der Feinde des christlichen Namens, dreymal über sich, und der Bevollmächtigte fährt also fort: „Zu eurer Nachricht sollt ihr wissen, daß die drey Drohungsstreiche, die ihr so eben gethan, bedeuten, daß ihr im Namen der allerheiligsten Dreyfaltigkeit und mit Hofnung eines gewissen Siegs, welchen euch Gott verleihen wolle, allen Feinden des christlichen Glaubens abgesagt. Reiniget also euer Schwerd, stecket es wieder in die Scheide, und befleißiget euch, selbiges allezeit reinlich und sauber zu halten.“ Hierauf reiniget der neuangehende Ritter das Schwerd auf dem linken Arm, und steckt es wieder in die Scheide; der

Bevollmächtigte aber spricht: „Diese Reinigung eurer Wehre bedeutet, daß ein christlicher Ritter rein und sauber von allen Lastern seyn, und hingegen die Tugend, sonderlich die Ehre, welche vier andere Tugenden in sich hält, lieben und in Ehren halten soll. Denn erstlich sollet ihr mit Weisheit das Vergangene erwägen, das Gegenwärtige verrichten, und das Künftige voraussehen. Mit Gerechtigkeit sollt ihr zweytens das gemeine- und Privatwesen erhalten, und mit der Waage der Justiz alle Sachen recht abwägen, und die Billigkeit beobachten. Zum dritten sollet ihr mit Stärke euren Heldenmuth beweisen, und die Größe eures Herzens in allen einem geistlichen Ritter wohlanständigen Zufällen bezeigen. Viertens endlich sollet ihr mit der Mäßigkeit eure Sinnen und Neigungen mäßigen, und euch also selbst zu einem ehrlichen vollkommenen Rittersmann machen, und euch mit diesen obgesagten Tugenden kleiden und zieren."

Nach diesem nimmt der Bevollmächtigte den neuen Ritter bey der Schulter, schüttelt ihn, und sagt: „Wachet auf, und unterlasset nicht, die angedeuteten Tugenden hoch zu achten und zu lieben, damit sie euch zu Ehren bringen, und bey andern Ruhm und Lob erwerben mögen. Erwachet demnach jetzt von dem Müßiggang und von Lastern; Seyd wachsam und bereit zu allen christlichen Tugenden, sonderlich aber, den christlichen Glauben wider alle diejenigen, so selbigem Schaden zufügen oder ihn verletzen wollen, zu vertheidigen."

Nunmehr zeigt der Bevollmächtigte dem neuen Ritter die goldenen Sporen, giebt sie zwey andern Rittern, und diese legen sie dem neuaufgenommenen an; der zur Ceremonie Bevollmächtigte aber spricht: „Von diesen Sporen und derselben Bedeutung wäre viel zu sagen; ich will euch aber Kürze wegen nur bedeuten: daß gleichwie selbige dazu dienen, ein Pferd muthig, beherzt und wacker zu machen, also auch ihr in allem eurem Thun und Lassen einen Stachel der Tugend in eurem Herzen haltet, und der Welt in der That zeiget, daß ihr zu keinem Geitz geneigt seyd, ja daß ihr das Gold also gering und wenig achtet, als der Ort, wo es jetzt angelegt worden, schlecht und verächtlich ist: denn zu diesem Ende werden euch die vergoldeten Sporen an den untersten Theil des Leibes angelegt, auf daß ihr euch die Zeit eures Lebens durch Begierde des Goldes oder aus Geitz nicht verführen, noch zum Bösen reitzen lassen sollt." Nach abgenommenen Sporen giebt der Bevollmächtigte dem neuen Ritter eine brennende Kerze, mit den Worten, in die Hand: „Nehmet diese Kerze, und gehet mit der Gnade Gottes des heiligen Geistes, das göttliche Wort zu hören." Der Candidat kniet mit der Kerze nieder vor den Altar, hört den Beschluß der Messe, communicirt, geht sodann wieder zu dem Bevollmächtigten, wirft sich vor ihm auf die Knie, und wird abermal befragt: „Was ist euer Begehren?" Cand. „Herr, ich begehre, in die Gesellschaft des heiligen Johannis des Hospitals von Jerusalem auf- und angenommen zu werden." Bevollm. „Ich wiederhole nochmals, daß euer Begehren groß und wichtig ist, und daß man dasselbe keinem, als der es sehr wohl verdient, wie ich unlängst vermeldete, zu gestatten pflegt. Nichtsdestoweniger, weil wir das Vertrauen zu euch tragen, daß ihr in den Werken der Barmherzigkeit mit rechter Liebe diese heilige Religion von Jerusalem gebrauchen und anwenden werdet: so wollen wir euch diese Bitte nicht abschlagen; Denn dieser löbliche Orden ist von vielen Päbsten und catholischen Fürsten mit herrlichen und schönen Privilegien, Gütern und Einkommen (selbige aber unsern Personen zur Vertheidigung des catholischen Glaubens gegen die Unglaubigen und Feinde der christlichen Religion, wie auch zum Unterhalt und Beystand der Armen, Wittwen und Waisen zu gebrauchen) verehret, begabet und gezieret worden; werden auch ungezweifelt, wenn wir nach dieser Regel und Verordnung leben, Gottes, der heiligen römischen Kirchen und unserer Religion Gebote folgen, uns der ewigen Seligkeit, so uns gewißlich zubereitet ist, fähig und theilhaftig machen. Und ob ihr schon auch mit der Zeit in diesem Orden viel Mühe und Arbeit finden möget, so wird euch doch solches alles, wenn ihr euch eurer Freiheit zum Dienste der Religion beraubet, leicht und unmühsam werden. Saget mir also vor Allen: ob ihr allen denjenigen Obern, ob sie schon geringern Standes als ihr, so die heilige Religion und unser durchlauchtigster Großmeister euch geben und vorsetzen wird, willig und gänzlich zu gehorsamen, und euch aller eurer Freiheit und eignen Willens zu berauben entschlossen seyd?" Candid. „Ich gelobe und verspreche, meiner Freiheit mich in diesen Puncten zu begeben." Bevollm. „Sehet ihr euch gleichwohl für, daß ihr euch nicht etwann allbereits zuvor zu einer andern Religion, oder sonst durch ein Gelübde verbunden, und antwortet mir klar und deutlich auf dasjenige, was ich euch fragen werde, und zwar erstens: Habt ihr euch keinem andern Orden mit Gelübde verbunden?" Cand. „Nein, Herr!" Bevollm. „Habt ihr euch nicht verehlicht?" Cand. Nein, Herr!" Bevollm. „Seyd ihr niemand durch Bürgschaft, oder andere merklich große Schulden verhaftet?" Cand. „Nein, Herr!" Bevollm. „Habt wohl Acht, daß der Sachen keine, welche ihr vor mir verneint und verläugnet, wahrbefunden werde: denn in solchem Fall würde euch der Orden wieder genommen, und ihr als ein ehrloser Mensch aus dieser unserer Gesellschaft mit Schande und Spott gestoßen werden. Weil wir aber euren Worten Glauben geben, und selbige für wahr halten, als nehmen wir euch unsern Gesetzen gemäß in unsere Brüder- und Gesellschaft auf- und an; versprechen euch zum Anfang nichts anders, als Brod, Salz und Wasser, und ein geringes Kleid."

Nun legt der Bevollmächtigte das Meßbuch auf die Schooß; der Candidat giebt die Kerze von sich, legt beyde Hände auf das aufgeschlagene Meßbuch, bey dem Crucifix, wo der Canon anfängt, und leistet sein Gelübde mit folgenden Worten: „Ich — verspreche und gelobe Gott dem Allmächtigen, seiner unbefleckten Mutter Maria, und dem heiligen Johannes dem Täufer, demjenigen, wer es auch seyn mag, welcher von der heiligen Religion und dem durchlauchtigsten Großmeister mir zu einem Oberhaupt gegeben, und vorgesetzt werden wird, ewigen und steten Gehorsam zu leisten, ohne Eigenthum zu leben, und Keuschheit zu halten." Hierauf umarmt der Bevollmächtigte den neuen Ritter, mit den Worten: „Nun erkenne und halte ich euch wahrhaftig für einen unserer Ordensbrüder." Der Neuangenommene aber antwortet: „dafür achte ich, durch die Gnade Gottes des durchlauchtigsten Großmeisters und des Herrn, mich auch." Der Bevollmächtigte hingegen versetzt: „Von dieser Stund

an seyd ihr nunmehr inskünftig nebst allen den Eurigen aller Indulgenzien und Gnaden, so der heilige päbstliche Stuhl dieser heiligen Religion verliehen, participant und theilhaftig. Traget daher zum Beweis eures Gehorsams dieses Missal auf den Altar, und bringet es mir wieder hierher." Wann dieses vollzogen ist, kniet der neue Ritter abermahl vor dem Bevollmächtigten nieder, welcher fortfährt: „Zu eurem fernern Gehorsam und eurer vornehmsten Schuldigkeit sollt ihr täglich mit Andacht hundert und fünfzigmal das Vater Unser, oder das Officium unserer lieben Frau, oder das Todtenofficium beten, und für jeden verstorbenen Ordensbruder eben so viel Vater Unser einmal aus Schuldigkeit sagen." Der neue Ritter: „Es soll also geschehen!"

Jetzt nimmt der Bevollmächtigte den Mantel, zeigt solchen dem neuen Ritter und spricht: „Dieses ist unsere eigene Kleidung und Mantel, demjenigen gleich, welchen der heilige Johannes, unser Patron, von Fellen gemacht in der Wüsten, zu seiner harten Buß und Pönitenz, getragen. Bemühet euch deswegen, über eure Sünden Buße zu thun, und den Rest eures Lebens der Tugend zu folgen." Dann zeigt er ihm besonders die Ermel, und sagt: „Diese Ermel sollen nicht allein eure Arme umgeben, sondern sollen euch auch zum Gehorsam dieser heiligen Religion, zur Uebung der Werke der Barmherzigkeit und zur Beschützung der Armen, Wittwen und Waisen und anderer nothdürftigen Personen verbinden." Hierauf zeigt er ihm das Kreutz, mit den Worten: „Dieses ist das Zeichen des heiligen wahren Kreutzes Christi. Wir ordnen und befehlen euch, dasselbe stets von weisser Leinwand auf der linken Seite und dem Herzen (damit ihr es mit der rechten Hand vertheidigen könnt) zu tragen, und euch derselben achteckigen Form, wodurch die acht Seligkeiten, welcher wir uns mit unsern guten Werken würdig machen sollen, angedeutet werden, allezeit in eurem Herzen zu erinnern." Nach diesem zeigt er ihm ferner die aus weisser und schwarzer Seide gedrehte Schnur, woran Abbildungen aller Passionsinstrumente Christi angehängt sind, und spricht: „Wir weisen euch die Schnur, auf daß ihr euch hierdurch des schmerzhaften und bittern Leidens Jesu Christi, welcher für uns am Stamme des Kreutzes gestorben, erinnern sollt: denn dieses ist der Strick, womit er gebunden — dieses sind die Geisseln, mit welchen er gegeisselt worden — dieses ist die Säule, an welche man ihn gebunden," und so weiter. „Und endlich dieses ist das Kreutz, an welchem er gekreuzigt worden; dasselbe sey euer Gefährte und geleite euch die ganze Zeit eures Lebens in allem eurem Wesen, Vornehmen und Beginnen." Hierauf hängt der Bevollmächtigte dem neuen Ritter die Schnur an die linke Schulter an, von welcher sie bis zu den Füßen heruntergeht, und sich in Quasten endigt, mit beygefügtem Spruch: „Dieses ist euer Joch, welches, wie Christus unser Erlöser sagt, süß und leicht ist. Wenn ihr dasselbe mit Geduld und Liebe, wie es einem rechten geistlichen und ehrliebenden Rittersmann geziemet, tragen werdet, so wird es euch zum ewigen seligen Leben führen und leiten: wozu euch Gott in dieser Welt die Gnade und in jenem Leben den Lohn der ewigen Freude geben wolle." Amen.

Hierauf nimmt der neue Ritter wieder die Kerze in die Hand, kniet mit derselben vor den Altar, wo der Priester die gewöhnlichen Psalmen und Gebete über den Professen spricht. Nach deren Endigung steckt der neue Ritter ein Goldstück in die Kerze und opfert sie dem Priester. Jener tritt hierauf mit seinen Begleitern und mit entblößtem Haupt zu dem Großmeister oder dessen Bevollmächtigten, küsset ihm die Hand, und wird nun in die Herberge (so nennen die Johanniter ihre Capitelshäuser) geführt, wo ihm ein Brod, ein wenig Salz und ein Glas Wasser vorgesetzt wird, von welchem allen er etwas genießt, und das Ceremoniel ist damit geendigt.

Daß diese Ceremonien und Formeln, mit deren Anführung wir einigen unsrer Leser vielleicht Langeweile machen mußten, bey den protestantischen Johannittern zu Sonnenberg, (auch die Balley Brandenburg genannt) zum größten Theile nicht anwendbar seyen, versteht sich von selbst: so wie auch, daß alles, was von dem Schwerd und den Sporen gesagt worden, bey der Einkleidung der Serventen und Capläne hinwegfalle.

Das eigentliche Ordenszeichen, welches alle Ritter, sie seyen von welchem Stande, Rang oder Würde sie auch seyn mögen, zu tragen gehalten sind, ist also das weisse leinwandne Kreutz mit acht Spitzen auf der Brust am Mantel oder Rock, und das goldne weiß emaillirte Kreutz, welches im Knopfloch an einem schwarzen Bande getragen wird, nur ein freywilliger äußerlicher Zierrath. Ueber dem Cuirasse zu Kriegszeiten, oder wenn sie ihre Caravanen machen, sollen sie noch ein rothes Wappenröckgen führen, welches auf Brust und Rücken mit einem gleichbreiten, gewöhnlichern (nicht achtspitzigen) weissen Kreutze geziert ist. Ihre heutige Ritterumform aber besteht in einem rothscharlachenen Kleide, mit weissen Um- oder Aufschlägen, und dem weissen achteckigen leinwandnen Kreutz in der Gegend des Herzens. (33)

**Johannitterinnen** oder Hospitaliterinnen des Ordens des heiligen Johannes von Jerusalem, sollen zu gleicher Zeit mit dem hievor beschriebenen männlichen Ritterorden aufgekommen seyn, und es ist solches glaublich, weil das weibliche Geschlecht zur Wartung der Kranken und Verwundeten, dem ersten und löblichsten Zwecke des männlichen Ordens, seiner angebohrnen mitleidigzärtlichen Sorgfalt wegen, beynahe unentbehrlich ist. Daß diese Täubgen, als Saladin Jerusalem eroberte, werden ausgeflogen seyn, versteht sich ebenfalls. Ob sie aber noch auf der Insel Rhodis bestanden, und die galante Ordenskleidung, worinn sie in dem 13ten Hefte der Schwanischen Abbildungen aller geistlichen und weltlichen Orden vorgestellt sind, nemlich einen ponceaufarbigen Rock, ein schwarzes Corset mit dem weissen Maltheserkreutz, und darüber einen purpurfarbnen Pelzmantel mit eben diesem Kreutz geziert, getragen, und diese Kleidung erst nach dem Verlust dieser Insel in Schwarz verwandelt haben sollen, wollen wir, bis auf andere Beweise, dem Verfasser dieses schönen Werks auf sein Wort glauben. In Spanien und Frankreich will man auch unterschiedliche Fräuleinstiftungen dieses Namens vormals gefunden haben. Diese waren aber neueren Ursprungs, und hätten mit dem eigentlichen Johanniterorden nichts als den von dem Apostel der Menschenliebe angenommenen Namen gemein. (33)

**Johanniterordensmünzen.** Es sind verschiedene Münzsorten bekannt, welche von den Groß-

meiſtern des Johannitterordens geſchlagen worden, und alle ſind äußerſt ſelten.

(1) Ein halber Thaler, welcher zwiſchen 1503 — 1512. geſchlagen worden. Av. F: MERICUS: D. A. BOIESE: MAGNUS: M: ROD: (*Frater mericus Damboiese Magnus magiſter Rodiorum*). Ein quadrirtes Wappen. Rev. ECCE: AGNUS: DEI: QUI: TOLLIT: PECCAT: M: (*Peccata mundi*). Ein Agnus Dei mit der Kreuzfahne. Die Schrift iſt Mönchsſchrift. Uebrigens iſt dieſe Münze um ſoviel rarer und ſchätzbarer, weil ſie auf der Inſel Rhodus, als der Orden daſelbſt ſeinen Sitz hatte, geprägt worden.

(2) Eine rare Münzſorte des Großmeiſters Alofius von Wignacourt von 1611. Av. Das mit einer Krone bedeckte Wappen des Großmeiſters von 4 Feldern. Im erſten und vierten Felde iſt das Ordenskreutz und im zweyten und dritten das Geſchlechtswappen, drey Linien mit einem darüber ſchwebenden Turnierkragen. Daneben der Werth. T. 4. (vier *Tari*). Umher iſt zu leſen: Frater ALOFIUS DE WIGNACOURT. M. A. H. (*Magiſter Hoſpitalis Hieroſolymorum.* Rev. Das abgehauene Haupt Johannis des Täufers, in einer Schüſſel mit der Umſchrift: S. IOAN. BAP. ORA. PRO. N. (*nobis*) 1611. MO. (*neta*) NO. (*va*). — Daß die das Haupt umſchließende Ründung nicht für einen Heiligenſchein anzuſehen iſt, zeigt die Zuſammenhaltung einiger anderer von den Großmeiſtern geprägten Münzen deutlich. Sebaſtianus Pauli, Geſchichtſchreiber des Johannitterordens, hat in *Codice diplomatico del ſacro militare Ordine Geroſolimitano, oggi di Malta, T. I.* (*Lucca* 1633. *fol.*) auf der achten Kupfertafel, 10 Stück Johannittermünzen, und *T. II.* (*Lucca* 1637.) auf vier beſondern Kupfertafeln 29 Stücke von ſolchen Münzen abgebildet, wo zu erſehen iſt, daß der 49ſte Großmeiſter, Joannes de Valetta, welcher dieſe Würde vom 21. Aug. 1557, bis 21. Aug. 1568. bekleidete, zuerſt das alſo geſtaltete Haupt des heiligen Johannes auf die unter ihm gepräate Münzen hat ſetzen laſſen, mit der Umſchrift PROPTER VERITATEM ET IUSTITIAM. Seine Nachfolger: Petrus de Monte, welcher 1572. ſtarb; Jean l'Eveque de la Caſſiere, der 1581. ſtarb; Hugo de Loubeux Verdala, deſſen Regierung bis 1595. dauerte, und Martinus Garzes, welcher bis 1601. lebte, haben das Haupt mit eben dieſer Umſchrift auf ihren Münzen beybehalten, doch liegt ſolches in einer Schüſſel, die einen zierlichen Fuß hat, etwa wie ein Präſentirteller, und iſt nur das Profil darauf zu ſehen. Alofius de Wignacourt hat die alte Schüſſel, welche im Gepräge des Joannes de Valetta vorkommt, wieder hervorgeſucht, die alte Umſchrift aber in das ora pro nobis verwandelt. Der 1636. geſtorbene Großmeiſter Antonius di Paula that es ihm in allem nach. Die folgenden Großmeiſter ließen auf die Münzen bloß ihr Bildniß und Wappen ſchlagen und vergaßen ihren Patron. Die älteſten Bullen und Münzen dieſes Ordens, von Raymund du Puy an, welcher von 1120. bis 1131. als das zweyte Oberhaupt dem Orden vorſtand, haben auf der erſten Seite den Großmeiſter kniend vor einem Kreutze mit einem doppelten Queerbalken, unter welchem die Buchſtaben ✠ ✠ ſtehen, mit der Umſchrift: RAIMUNDUS CUSTOS. Auf der andern Seite iſt ein offenes Gebäude mit einem im Bette liegenden Kranken, darüber eine Ampel in der Mitte hängt mit der Umſchrift: HOSPITALIS. IHERUSALEM. In neuern Zeiten haben einige Großmeiſter das Gotteslamm, oder das ſtehende und das Lamm auf der Hand tragende Bild des heiligen Johannes auf die Münzen prägen laſſen, mit dem Spruche: ECCE. AGNUS. DEI. QUI. TOLLIT. PECCATA.



3) Ein ſeltener halber Thaler oder ½ Malteſer Scudo iſt folgender: Av. F. IO. PAULUS. LASCARIS. M. M. H. H. (*Frater Ioannes Paulus Lascaris Melitenſium Magiſter Hoſpitalis Hieroſolymorum*) 1647. das gekrönte quadrirte Wappen. Daneben T. 4. Rev. S. IOAN. BAP. ORA. PRO. NOBIS. MO. NO. (*moneta nova*). Das Haupt Johannis des Täufers in einer Schüſſel liegend.

4) Ein ſehr rarer Thaler von Friedrich Landgrafen zu Heſſen, welcher von 1637. bis 1682. Ordensmeiſter geweſen. Die erſte Seite zeigt deſſen Bruſtbild mit der Umſchrift: FRID. D. G. S. R. I. CARD. PR. LAND. HASSIAE; weiter im innern Zirkel: ORD. S. IOAN. HIER. P. GERM. SUP. MAG. und die andere, ein mit dem Cardinalshute bedecktes quadrirtes Wappen, in deſſen erſten und vierten Felde das Ordenskreutz und in dem zweyten und dritten das Wappen von Heſſen ſtehet, mit der Umſchrift: PRO. DEO. ET. ECCL. Auf den Seiten B. P. und 1659. Man hat dergleichen auch ohne Jahrzahl.

5) Des Großmeiſters Antonius Emanuel de Vilhena, welcher von 1722. bis 1737. regierte, Gedächtnißmünze von 1723. Die Hauptſeite zeigt das gegen die rechte Seite gekehrte und geharniſchte Bruſtbild des Großmeiſters im Profil mit einer großen Perrüke, einem langen und breiten Ueberſchlage dem Ordenskreutze auf der Bruſt und mit der Umſchrift: AN. MANOEL. DE. VILHENA. M. M. (*magnus magiſter*). Die Gegenſeite enthält folgende Aufſchrift: ARX AD MARSAMUCIETUM IN VALETAE TUTELAM ET SECURITATEM POSITA AN. MDCCXXIII. in 6 Zeilen. Ueber der Aufſchrift iſt ein Stern und unter derſelben das Ordenskreutz zwiſchen zwey Sternen.

6) Ein Ducaten von eben demſelben Großmeiſter. Derſelbe führt auf der erſten Seite das quadrirte und mit einer Krone bedeckte Wappen von 4 Feldern. Im erſten und vierten ſchwarzen Felde iſt das Ordenskreutz; im zweiten ein aufgerichteter Löwe und im dritten ein geflügelter rechter Arm mit einem bloßen Schwerte. Die beyden letztern Felder ſind das Stammwappen des Großmeiſters. Umher ſteht F. D. AN. MANOEL. DE. WILHENA. M. M. (*Frater Don Antonius Manoel de Vilhena, magnus magiſter*) 1723. Auf der Rückſeite iſt Johannes der Täufer, ſtehend, wie er dem vor ihm auf dem linken Knie liegenden Großmeiſter mit der Rechten den Segen ertheilt und ihm mit der Linken ein mit dem Ordenskreutz bezeichnetes Panier überreicht, mit der Umſchrift: PIETATE VINCES.

7) Ein ſehr rarer Doppelducaten von eben demſelben. Av. Das Bruſtbild: F. D. AN. MANOEL. DE. VILHENA. Rev. Das quadrirte und gekrönte Wappen: M. M. HOSPITALIS. ET. S. S. HIERUSAL. 1723.

8) Ein halber Thaler. Av. Das linksſehende Bruſtbild des Großmeiſters Raimund de Puig im Harniſche mit einer großen Perrüke und dem Ordenskreutze auf der Bruſt: F. D. RAIMUNDUS.

DES PUIG. M. M. H. S. S. H. (*Frater Don Raim. des Puig magnus magiſter hoſpitalis ſancti ſepulcri Hieroſolymorum*). Rev. Das gekrönte Wappen in einem zierlichen Schilde; an den Seiten 1738, und weiter unten S. I.

9) Ein Thaler. Av. F. D. EMMANUEL PINTO. deſſen rechtsſehendes geharniſchtes Bruſtbild mit einer Perrüke und dem Ordenskreuze auf der Bruſt. Rev. M. M. H. ET S. SEP. HIER. das gekrönte Wappen in einem zierlichen Schilde. Neben der Krone ſteht die Jahrszahl 1741.

Muratori beſchreibt in *Antiquit. Ital. med. aevi* T. II. diſſ. 27. *de moneta* Col. 759. eine hieher gehörige Münze, welche er zu Bologna bey dem Marcheſe de Pepuli antraf. Sie hat die Größe eines Thalers, und führt auf der erſten Seite das quadrirte Wappen des Großmeiſters, in deſſen erſtem und viertem Felde das Ordenskreuz, im zweyten und dritten das Geſchlechtswappen abgebildet iſt. Auf der andern Seite ſteht das Bildniß Johannis des Täufers. Auf der erſten Seite iſt die Umſchrift: F. FABRICI DE CARETTO. M. MGR. R. (*Frater Fabrici de Caretto Magnus Magiſter Rhodiorum.* Auf der andern Seite finden ſich die Worte: ECCE AGNUS DEI QUI TOLLIT P. M. (x)

Johanniterritter, ſ. Johanniterorden.

John, heißt im Forſtweſen abgehauenes und nach Reihen gelegtes Buſchholz, ſ. Jahn.

Johnbauer, ſ. Jahn.

Johnſonia iſt der Gattungsname, den Miller der Wirbelbeere (*Callicarpa* Linn.) beylegt.

Johnſonſche Geburtszange, ſ. unter Inſtrumenten zur Geburtshülfe.

Johnſtone, Blueſtone, John-blue, Clue John, ſind in England Benennungen des veilchenblauen Flußſpathes. Man findet dieſen beſonders ſchön in Derbyſhire, doch auch in Deutſchland, zumal im Sächſiſchen und Böhmiſchen Erzgebirge.

Jokſe (*Bulla ſpelta* Linn.), ſ. Joch. Nro. 7.

Jokinalis; hierunter ſoll Dioſcorides den türkiſchen Klee verſtehen.

Jol, eine Art kleiner Fahrzeuge, deren ſich die Ruſſen und Dänen bedienen. Sie kommen mit den Göllen (Jöllen, Jellen) größtentheils überein, ſ. Gölle. Im Schwed. bedeutet Jelle, im Dän. Jolle, und im Franz. *Jol* ein jedes kleines Boot, einen Kahn. (x)

Jolâa (Ἰόλαια), ein Thebaniſches Feſt, das mit den Herakleen einerley war. Alſo wurde es zur Ehre des Hercules und ſeines Begleiters Jolaus geſtiftet, welcher die Hydra ihm überwinden half. An dieſem Feſte wurde ein Opfer gebracht, und an den folgenden Tagen doppelte Uebungen angeſtellt, und zwar am erſten Tage der Fünfkampf und ein Pferderennen, ſo wie am letzten gymniſche Uebungen. Der Sieger bekam einen Myrtenkranz, weil man die Todten mit Myrten zu ſchmücken pflegte. Eine andere Prämie beſtand in einem ehernen Dreyfuß. Das Stadium und Gymnaſium, wo dieſe Uebungen angeſtellt wurden, hieß Ἰόλαειον. Hier befand ſich theils ein Monument des Amphitryon, das man mit Blumenkränzen ſchmückte, theils ein Cenotaphium des Jolaus. Denn ſeine eigentliche Gruft war in Sardinien. (45)

Jolaus (*Pap. pleb. rur.*), ſ. Dickköpfe (bäuerliche).

Jole (*Pap.*) nennt Cramer einen mit der Hunters-nymphe einerley, oder doch ſehr nahe verwandten Tagſchmetterling, welcher bey jener auch beſchrieben worden. Auch führt ein Europäiſcher ſchillernder Tagſchmetterling dieſen Namen, welcher unter Schillerſchmetterlinge vorkömmt. Endlich giebt auch Fabricius einer andern geäugten Nymphe, welche Cramer *Pap. ex.* XIV. t. 157. fig. E. F. unter dem Namen *Pap. Laodice* abbilden laſſen, den Namen Jole. In Anſehung der Größe und Geſtalt gleicht ſie dem *Pap. Aglaia:* die Farbe auf beyden Seiten iſt rothgelb, und die Hinterflügel deutlich gezähnt: um den Rand aller Flügel ziehen zwey ſchwarze ſchlänglichte Linien ſowohl auf der obern als untern Seite. Nahe gegen den Rand liegen auf den Vorderflügeln fünf ſchwarze Punkte in einer Reihe, davon der fünfte gegen das Untereck von den übrigen abgeſondert iſt: auf der untern Seite ſind dieſe Punkte ſpitzig, und man ſieht in der Mitte des Flügels noch zwey abgekürzte ſchlänglichte ſchwarze Queerlinien, und gegen die Wurzel drey kürzere ſchwarze Striche. Auf der Oberſeite der Hinterflügel befinden ſich zwey ſchwarze Punkte gegen das Hintereck: am Obereck aber ſieht man einen großen braunſchwarzen, faſt ovalen Flecken, der ſich am Oberrande bis über die Mitte gegen die Wurzel zieht. Unten zieht durch die Mitte eine zackichte, hinten ſchwärzlich eingefaßte blauweiße Queerbinde, hinter welche ſich fünf rothgelbe Augen mit weißen Pupillen anſchließen, davon drey am Oberrande und zwey am Innenrande dicht zuſammen liegen. Das letzte Auge hat eine doppelte Pupille. Der Schmetterling kömmt von der Küſte Guinea. (24)

Joli, nennt Müller einen ſehr ſchönen, zur Colibri Gattung gehörigen Vogel aus dem ſüdlichen America. Bey Linne heißt er *Trochilus Thaumantias;* ſ. Joli Colibri im Art. Colibri.

Jolicourt, eine Tulpenſorte, ſ. Tulpe.

Joliette, eine Nelkenſorte, ſ. Nelke.

Jolith (*Buſſus Iolithus* Linn.), ſ. Staubmoos und Violenſtein.

Joliuette, nennen die Gärtner eine fleiſchrothe Anemonenſorte.

Jolle, ſ. Jol, Gölle.

Joloſuchil, nennt Acoſta eine unbekannte Blume aus Indien.

Jolus (*Pap. pleb. urb.* Cramer *pap. ex.* XXXIII. t. 392. fig. I. K.). Dieſer Surinamiſche Tagſchmetterling, welcher zu den bürgerlichen Dickköpfen gehört, hat ungezähnte ſchwärzlichte Flügel, an der Wurzel der Vorderflügel befinden ſich drey braune auslaufende Streifen: von der Spitze um den Hinterrand herunter befinden ſich ſechs ungleiche weiße Flecken, und noch zwey andere untereinander in der Mitte gegen den Oberrand. In den Hinterflügeln iſt der Hinterrand breit, braun geſtreift, und in der Mitte iſt ein weißer Längsflecken, der aus zwey, einem kleinen und größern Stücke beſteht: unten ſcheinen die weißen Flecken durch. Die Farbe dieſer Seite geht ins Röthlichte, mit wenigen gelben Längsſtreifen in den Vorderflügeln. In den Hinterflügeln zehlt man aber ſieben gelbe Längsſtreifen, davon drey durchaus ziehen. Der Körper iſt obenher braun, und hat zwiſchen den Augen weiße Punkte. (24)

Jomada prior, Jomada poſterior, heißen in dem arabiſchen und türkiſchen Jahre der fünfte und ſechſte Monat; der erſtere hat 30, der andere 29 Tage. (6. b)

Jom Chibbur, oder, wie er in der Bibel genennt

wird, Jom Chibburim, der Tag der Versöhnungen, ist der größte jährliche Buß- und Versöhnungstag der Juden. Die Talmudisten nennen ihn Joma, den Tag schlechtweg, und die deutschen Juden den langen Tag. Die göttlichen Verordnungen über die Feyer dieses Tages, stehen 3 B. Mos. 16, 23, 27. Die Hauptfeyerlichkeiten dieses Tages bestunden bey den Juden im gelobten Lande in gewissen Handlungen des Hohenpriesters und in Opfern. Da nun die Juden, nach der Zerstörung des Tempels, beydes nicht mehr haben; so ist auch ihre heutige Feyer von der alten ganz unterschieden. Wir wollen also untersuchen, erstlich, wie die alten Juden diesen Tag begangen haben, und sodann auch bemerken, worin sie bey den heutigen Juden bestehe.

In den angeführten Stellen wurden zwar den Juden die Gebräuche vorgeschrieben, die sie bey der Feyer dieses Tages beobachten mußten; allein der Talmud setzt noch mehreres hinzu, welches vielleicht aus den Traditionen genommen ist, die sie, wenigstens von der Zeit des zweyten Tempels, hatten. Wir wollen hier alles zusammenfassen, und man wird, wenn man die biblischen Stellen dabey vergleicht, leicht einsehen können, was mosaische Verordnung ist, und was von den Rabbinen dazu gesetzt worden. Gott hat den zehnten Tag des Monats Tisri, welches der erste Monat ihres bürgerlichen Jahres ist, zu einem großen Buß-, Fast- und Versöhnungstag bestimmt. Da nun alle Feste der Juden, und selbst der Sabbath, den Abend vorher mit der Sonnen Untergang anfieng, so wurde eben dieses auch an diesem Tage beobachtet. Die Hauptperson bey diesem Festtage war der Hohepriester (s. Hoherpriester). Da an diesem Feste nicht für besondere Vergehungen, sondern für die Sünde des ganzen Volkes geopfert werden sollte; so konnte auch niemand, als er, das hohe Amt verrichten. Nur an diesem Tage durfte er in das Allerheiligste des Tempels gehen, nachdem er vorher für sich und seine Familie geopfert hatte. Alsdann erschien er in der höchsten Würde seines Amtes. Philo nennt ihn deßwegen die Mittelsperson zwischen Gott und den Menschen. Er mußte sich, nach dem Berichte des Talmuds, verschiedene Tage vorher zu der Feyer dieses Tages vorbereiten. Sieben Tage vorher wurde er aus seinem Hause in die im Tempel hinter der Versammlungsstube des hohen Raths, oder Synedriums, befindliche Kammer, welche Leschkat parhedrin, oder die Kammer der Beysitzer genennt wurde, gebracht. Hier mußte er die sieben Tage ganz allein bleiben. Man ordnete ihm einen andern Priester an die Seite, damit, wenn ihm etwa diese Tage über eine Unreinigkeit zustoßen sollte, dieser alsdann dasjenige verrichten könnte, was dem Hohenpriester zukam; jedoch nur bis zum Versöhnungstag. Denn, wenn es sich zutrug, daß der Hohepriester an diesem Tage unrein wurde, so vertrat seine Stelle nicht der Zugeordnete, sondern der sogenannte Segan, oder Vicehohepriester. In diesen sieben Vorbereitungstagen mußte der Hohepriester beständig im Tempel seyn, das Blut des täglichen Opfers sprengen, im Heiligen räuchern, die Lampen des Morgens und Abends zurecht machen, die Opferstücke auf den Altar legen, und überhaupt alles verrichten, was sonst gemeine Priester zu thun gewohnt waren; und das in der Absicht, damit er hernach am Versöhnungstage desto hurtiger und geschickter seyn möge. Da es zur Zeit des zweyten Tempels oft viele ungeschickte und ungelehrte Hohepriester gab, indem viele diese Würde um Geld erkauften, oder mit Gewalt an sich rissen; so wurde ihm von den Mitgliedern des großen Raths einiges aus dem Gesetze vorgelesen, und die Gebräuche, die er am Versöhnungstage zu beobachten hatte, erklärt. Er mußte auch die Stellen in dem mosaischen Gesetze, die davon handelten, entweder selbst fleißig lesen, oder wenn er selbst nicht lesen konnte (welches auch zuweilen geschah) sich vorlesen lassen. Die ältesten Priester beschwuren ihn, daß er bey dem Räuchern nicht nach der Sadducäer Meynung verfahren möchte; denn obschon unter den Hohenpriestern viele Sadducäer waren, so mußte doch, besonders in den letzten Zeiten, alles nach pharisäischen Grundsätzen verrichtet werden. Den Tag vor dem Feste begleiteten ihn die Oberpriester vor das Thor, das gegen Morgen lag; hier mußte er Farren, Widder und Lämmer schlachten und opfern, gleichsam als eine Probe, daß er mit allem geschickt umzugehen wisse. Zur Zeit des zweyten Tempels mußten ihn einige alte Priester besonders unterrichten, wie er eine Handvoll Rauchwerk fassen sollte, als wozu eine besondere Geschicklichkeit gehörte. Da den folgenden Tag ein Fasttag war, so ließ man ihn den Tag vorher zu Mittage eine starke Mahlzeit thun, damit er am folgenden Tage, wo er so viele Arbeit zu verrichten hatte, desto besser aushalten konnte. Abends hingegen durfte er nur wenig essen und trinken. Er durfte auch nicht alle Speisen ohne Unterschied genießen, besonders mußte er sich für Milch, Eyern und fetten Speisen hüten, wovon man glaubte, daß sie den Kopf schwer machten, und Schlaf erweckten. Er durfte auch die ganze Nacht nicht schlafen; es mußten daher etliche junge Priester bey ihm bleiben, ihm auf musikalischen Instrumenten vorspielen, oder aus der Schrift etwas vorlesen, oder ihn mit Gesprächen unterhalten. Das übrige Volk bereitete sich auch zur Feyer dieses Tages. Sie assen des Abends wenig, in Judäa nur Fisch und Vögel, in Galiläa aber etwas Fleisch.

Auf diese Vorbereitung folgte nun die Feyer selbst. Gleich nach Mitternacht, ehe das Morgenopfer angieng, mußten die Priester den Brandopferaltar reinigen, und außer den gewöhnlichen drey Feuern, welche beständig auf demselben brannten, noch das vierte zurecht machen, damit der Hohepriester bey dem Räuchern die Kohlen dazu nehmen konnte. Sobald des Morgens die Thore des Tempels geöffnet wurden, kamen Priester und Leviten, die den Dienst hatten, nebst den Einwohnern von Jerusalem, nach und nach in dem Tempel und dessen Vorhöfen zusammen. Der Hohepriester bereitete sich durch Baden zu den Geschäften dieses Tages (s. Hoherpriester). Er verrichtete darauf das tägliche Morgenopfer, gieng in das Heilige, räucherte und betete. Nun giengen eigentlich die Geschäfte dieses Tages an. Es wurde ein Farren und zwey junge Ziegenböcke in den Vorhof gebracht. Jenem legte er seine beyden Hände auf den Kopf, bekennete seine Sünden, und sprach: Ach Herr! ich habe mich vor dir vergangen, bin widerspenstig gewesen, ich und mein Haus; vergieb mir meine Sünden und Verbrechen, damit ich und mein ganzes Haus an dir gesündiget habe, wie geschrieben steht: an diesem Tage geschieht eure Versöhnung. In diesem Gebete nennte er den Namen Jehovah dreymal; so oft dieses geschah, fiel die ganze Gemeine, nebst Priester und Leviten auf ihr Angesicht, und sagten:

hochgelobt sey der preiswürdige Name seines Reiches in Ewigkeit. Hierauf gieng er zu den zwey Ziegenböcken. Hier stund eine hölzerne Büchse parat, in welcher die Loose waren, die über die zwey Böcke geworfen werden sollten. Zu seiner Rechten stund der Segan, oder Vitehohepriester, zu seiner Linken aber der Vorsteher des großen Gerichts. Die beyden Loose waren von Goldblech; auf dem einen stund Lajovah, d. i. dem Herrn: auf dem andern, Lazazel, d. i. zum freyen Weggehen. Derjenige Bock, auf welchen das erste Loos fiel, wurde geopfert, der aber, auf welchen das andere fiel, wurde lebendig in die Wüste, oder gemeine Weideplätze geführt und da frey gelassen. Der Hohepriester schüttelte die Loose unter einander, griff mit beyden Händen in die Büchse, und zog die Loose heraus. Nach der Meynung der Rabbinen wurde es für ein gutes Zeichen gehalten, wenn das Loos, worauf: dem Herrn, stund, dem Hohenpriester in die rechte Hand kam. Geschah nun dieses, so rief ihm der zu seiner Rechten stehende Segan zu: Hebe deine rechte Hand in die Höhe; bekam er es aber in die linke Hand, so rief der Vorsteher des Gerichts, der auf dieser Seite stand: Hebe deine linke Hand in die Höhe. Nun legte er die Loose den Böcken, die vor ihm stunden, auf den Kopf, und sprach dabey das Loos aus, wie es gefallen war. Wenn er das Wort Lajovah aussprach, so fiel alles Volk nieder, und sprach: Gelobet sey der preiswürdige Name seines Reiches in Ewigkeit! Nachdem nun beyde Böcke geschieden waren, so gieng der Hohepriester in leinenen Kleidern wieder zu demjenigen Farren, auf den er schon einmal die Hände gelegt hatte, legte ihm zum zweytenmale die Hände auf den Kopf, und bekannte die Sünden für sich und die andern Priester, auf die nemliche Art, wie das erstemal. Hierauf schlachtete er den Farren als sein eigenes Sündopfer, fieng das Blut in einem Becken auf, und gab es einem gemeinen Priester, der etwas ferne von ihm stund, und solches herumrühren mußte, daß es nicht gerann. Nun nahm er ein zu diesem Gebrauche bestimmtes goldenes Kohlfeuergefäß, welches von den gewöhnlichen unterschieden war, gieng in der Mitte des mittlern Zugangs zum Brandopferaltar, nahm von da einige Kohlen weg, und legte sie in dieses goldene Gefäß. Man brachte ihm hierauf noch ein anderes goldenes Geschirr, nebst einem Gefäß mit Rauchpulver, welches aber subtiler zerstoßen war, als das gewöhnliche. Von diesem nahm er eine Handvoll, nemlich so viel, als er mit den drey mittlern Fingern fassen konnte, und gieng damit nach dem Allerheiligsten zu. Nachdem er hinein gekommen war, so setzte er das Räuchfaß zwischen die Stangen der Bundeslade: im zweyten Tempel aber, wo keine Bundeslade mehr war, auf einen erhöheten Stein, der an deren Stelle stund; er schüttelte alsdann von dem goldenen Rauchfäß von dem Rauchpulver heraus auf die Kohlen, und machte einen solchen starken Rauch, daß man den Deckel der Bundeslade nicht sehen konnte. Ehe durfte er das Rauchpulver nicht ausschütten, als bis er in dem Allerheiligsten war, durfte auch nicht eher etwas anderes verrichten, als bis er geräuchert hatte. Wenn er aus dem Allerheiligsten zurückkam, so hielt er sich noch eine kurze Zeit im Heiligen auf, und verrichtete ein kurzes Gebet. Hierauf gieng er wieder heraus in den Vorhof, holte von dem Blute des Farren, und gieng damit wieder in das Allerheiligste. Hier tunkte er den Finger in das Blut; und sprengte damit einmal gegen den Deckel und siebenmal auf den Boden. Diese acht Besprengungen geschahen gegen den Gnadenstuhl, doch so, daß er nicht mit dem Blute besprengt wurde. Im zweyten Tempel geschah dieses Besprengen gegen den Ort, wo ehemals die Bundeslade gestanden hatte. Nachdem diese Ceremonie vorbey war, so kam der Hoheprieſter wieder heraus, und schlachtete den Bock, auf welchen das Loos gefallen war, daß er dem Herrn geopfert werden sollte. Das Blut faßte er ebenfalls in ein Becken, gieng damit in das Allerheiligste, und sprengte es ebenfalls einmal in die Höhe, und siebenmal unterwärts, und versöhnte damit das Volk Israel. Hierauf gieng er wieder rücklings heraus, und setzte das Becken auf eine goldene Säule, die zu dem Ende in dem Heiligen stund. Hierauf nahm er das Becken mit dem Blute des Farren, sprengte davon gegen den Vorhang, welcher zwischen dem Heiligen und Allerheiligsten hieng, einmal in die Höhe, und siebenmal unterwärts; aber der Vorhang durfte nicht mit Blut besprengt werden. Eben so machte er es mit dem Blute des Bockes. Endlich nahm er das Farren- und Bocksblut, goß es verschiedenemale durcheinander, und trat alsdann hin an den Rauchaltar, und ließ das Blut an jedem der vier Hörner über seine Finger herablaufen. Den Anfang machte er bey dem Horn, das gegen Nordosten stund, hernach gieng er zu dem Horn gegen Nordwesten, hierauf an die Südwestecke, und den Schluß machte er an der Südostseite. Hierauf reinigte er den Rauchaltar von der Asche und den Kohlen, und besprengte auch diesen auf die vorige Art mit dem gemischten Blute, und versöhnte damit den Tempel. Blieb von dem Blute noch etwas übrig, so nahm er es mit sich hinaus in den Vorhof, und goß es an den Boden des Brandopferaltars, wo es hernach durch Röhren in den Bach Kidron floß. Während dem, als dieses vorgieng, war es keinem Priester, noch vielweniger einem aus dem Volke erlaubt, in das Heilige zu gehen. Diese letzten Besprengungen geschahen zu dem Ende, damit der Tempel von den Unreinigkeiten, die er von den Sünden des Volks an sich gezogen hatte, versöhnet würde. Denn obgleich das Volk niemals in das Innere hineinkam, so geschahen doch die Sünden im Angesicht der Stiftshütte und des Tempels, und es mußten diese also auch auf eine feyerliche Art gereiniget werden.

Nunmehr wurde auch der lebendige Bock, auf welchen das Loos Lazazel gefallen war, herbey gebracht. Alle alten Uebersetzer stimmen darin überein, daß sie dieses Wort durch Wegführen erklären. Symmachus erklärt es durch εις τοπον απειλημμενον, Aquila durch τοπον απολελυμενον εις ερημον, die siebenzig Dollmetscher durch εις την αποπομπην. Bochart leitet dieses Wort von dem arabischen Azal her, und erklärt es durch απαγειν. Mit diesen Erklärungen stimmt auch die mosaische Verordnung überein. Der Hoheprieſter mußte seine beyden Hände auf seinen Kopf legen, auf ihn alle Schulden und Sünden der Israeliten bekennen, und ihn alsdann durch einen dazu bestellten Mann in freye und niemand zugehörige Triften führen lassen, daß also der Bock alle ihre Schulden auf sich nehme und forttrage. Er stellte also das Volk vor, welches durch das Opfer des andern Bockes nunmehr versöhnt war. Die arabischen Erdichtungen hievon siehe unter dem Art. Azazel.

Während

Während der Zeit, als dieser Bock ausgeführt wurde, schnitt der Hohepriester dem vorher geschlachteten Farren und Bocke den Bauch auf, nahm alles Fett sammt den Nieren, und was dazu gehörte, aus dem Leibe heraus, und legte es auf eine Schüssel; das Fleisch aber ließ er durch vier Personen auf zwo Stangen aus dem Lager, oder der Stadt hinaus, an den Ort bringen, wo es verbrennt wurde. Wenn sowohl diese vier Männer, als auch derjenige, der den Bock hinaus geführt hatte, wieder zurück kamen, so durften sie nicht eher zu den übrigen Israeliten wieder kommen, als bis sie ihren Leib und ihre Kleider gewaschen hatten, weil man sie für unrein ansah. Nunmehr gieng der Hohepriester in den äußern Vorhof, wo sich die Gemeinde versammelt hatte. Der Gemeinbote holte das Gesetzbuch, übergab es dem Obersten von der Gemeinde, und dieser dem Hohenpriester, welcher verschiedene Stellen, die sich auf dieses Fest bezogen, daraus vorlas. Hierauf wurden noch einige andere Opfer gebracht, und das Fell von den beyden Thieren, die auswärts verbrannt worden waren, auf dem Altare verbrennt. Auf alle diese Opfer folgte endlich das tägliche Abendopfer, so daß in allem, an diesem Tage, fünfzehn Opferstücke geopfert wurden. Der Hohepriester badete sich hierauf wieder, legte ganz besondere Kleider von feiner Leinwand an, und gieng wieder in das Allerheiligste, wo er das am Morgen darin gelassene Räuchwerk wieder hinwegnahm. Er badete sich hierauf noch einmal, zog seine hohenpriesterliche prächtige Kleidung wieder an, räucherte auf die gewöhnliche Art, opferte das Trankopfer, und gab der Gemeinde den Segen. Auf diese Art endigte sich dieser Tag. An diesem Feste durfte niemand das geringste arbeiten; es war ein vollkommener Ruhetag, deswegen es auch Schabbath Schabbathon, oder der größte Sabbath genennt wurde. Es durfte auch niemand vom Untergang der Sonne des vorherigen Tages bis zur Nachtzeit dieses Tages das geringste essen oder trinken, sondern mußte die ganze Zeit mit Beten, Opfern, Bekenntniß der Sünden, in Traurigkeit und Zerknirschung des Herzens zubringen. Da die übrigen Festtage der Juden zugleich Freudentage waren, so war dieses der einzige Fasttag, den Gott den Juden geboten hatte, 4. B. Mos. 29, 7. Auf die vorsetzliche Uebertretung dieses Gesetzes stund anfänglich die Ausrottung, und in den folgenden Zeiten die Geißelung; that es einer unwissend, so mußte er ein Opfer bringen. Zu den Casteyungen dieses Tages rechnen die Rabbiner noch folgende Stücke: es durfte sich niemand salben, waschen, baden, oder Schuhe anziehen. Männer und Weiber zogen an diesem Tage ihre Todtenhemde an, die Jungfern aber kleideten sich ganz weiß. Es war ein Bußtag des ganzen Landes.

Wenn wir die Art, wie die heutigen Juden diesen Tag feyern, mit demjenigen, was wir bisher angeführt haben, zusammen halten, so werden wir einen merklichen Unterschied darin finden. Und es kann auch nicht anders seyn, da ihnen die wesentlichen Stücke der Feyer dieses Tages, Tempel, Opfer und Hohepriester fehlen. Sie ersetzen also den Mangel dieser Dinge durch allerhand abergläubische und dem Gesetze zuwider laufende Gebräuche, die wir aber doch auch erzählen wollen. Sie feyern zwar ihren langen Tag, denn so nennen sie den Versöhnungstag, wie in dem alten Testamente, am zehnten Tag des Monats Tisri; aber sie geben eine besondere Ursache davon an: Moses sey nemlich an diesem Tage mit den neuen Gesetztafeln vom Berge Sinai herabgekommen, und habe den Israeliten gesagt, Gott vergebe ihnen die Sünde des Kälberdienstes, und zum Andenken dieser Verzeihung sey dieses Fest angeordnet worden. Auch machen sie noch eine andere Einschränkung: wenn nemlich der zehnte Tag auf einen Sonntag, Dienstag oder Freytag fällt, so wird der Versöhnungstag auf den folgenden Tag verschoben. Ueberhaupt fällt er allemal auf den Tag, auf welchen ihr fünfter Ostertag fällt. Da sie keine Opfer zur Versöhnung mehr haben; so wollen sie solche dadurch ersetzen, daß sie von ihrem Neujahre, als dem ersten dieses Monats an, zehn Bußtage nacheinander haben. Diese Zeit wenden sie dazu an, ihre Handlungen auf das genaueste zu untersuchen, und ihren Lebenswandel zu prüfen. Sie sehen dabey nicht allein auf offenbare Sünden, sondern auch auf die zweifelhaften; denn sie sagen, eine Sünde, welche zweifelhaft sey, habe mehr Buße nöthig, als eine offenbare (s. Bußtage der Juden). Sie haben noch eine andere Regel, welche lehrt, daß der Versöhnungstag für solche Sünden, die einer an seinem Nächsten begangen hat, nicht anders Vergebung verschaffe, als wenn er es dem Beleidigten abbitte, und ihn zufrieden stelle. Sie bitten daher an den vorhergehenden Tagen einander um Verzeihung. Ist der Beleidigte aber in der Zwischenzeit gestorben, so nimmt der Beleidiger zehn Personen mit sich, und gehet zu dem Grabe des Verstorbenen, stellt sich auf dasselbe, und sagt mit lauter Stimme: ich habe gesündiget vor dem Gott Israel und diesem Manne: und dann ist es gut. Einige begnügen sich damit, daß sie, ehe das Abendgebet angeht, in der Synagoge laut ausrufen: Höret mir zu, ich bitte um Verzeihung, wenn ich jemanden etwas zuwider gethan habe, mit Worten oder mit Werken. Andere halten dieses für Eitelkeit und Thorheit.

Den Tag vor dem Versöhnungstage halten sie für einen Vorbereitungstag auf dieses große Fest. An diesem Tage gehen sie des Morgens sehr frühe in die Synagoge, und beten allerhand Versöhnungsgebete. Hernach gehen sie nach Hause, und verrichten eine besondere Ceremonie, welche sie Cappores-Schlagen nennen. Ein jeder unter den Männern nimmt einen Hahn; kann er einen weißen bekommen, so ist es desto besser, und betet dabey aus dem 107ten Psalm den 10, 13 – 19 Vers. Alsdann drehet er den Hahn dreymal über seinen Kopf herum, und sagt jedesmal: dieser Hahn sey eine Verwechselung an meiner Statt; dieser sey eine Versöhnung und Austauschung für mich; dieser Hahn soll zum Tode gehen, ich aber zu einem guten, gesunden und langen Leben. Hiedurch wollen sie anzeigen, gleichwie der Hahn in der Luft sich herumdrehe, flattere, so sollen sich die Engel im Himmel verwandeln, und statt der bösen Engel gute für sie bitten. Hierauf legt jeder seine Hand auf den Hahn, und stellt sich dabey vor, daß dieses ein Opfer für seine Versöhnung seyn soll. Hierauf schlachten sie sie, und sollen dabey gedenken, daß sie durch ihre Sünden eben so verdient hätten, erwürgt zu werden. Diesen nemlichen Gebrauch beobachten auch die Weiber; nur daß sie statt des Hahnes eine Henne nehmen, und eben also damit verfahren. Eine schwangere Frau muß außer derjenigen Henne, die sie für sich hat, noch zwey andere für ihr Kind

haben; und da sie nicht weiß, ob sie mit einem Knäblein oder Mägdlein schwanger ist, so muß sie einen Hahn und eine Henne haben. Ehemals war die Gewohnheit, daß sie die geschlachteten Hühner den Armen gaben; allein, weil es scheinen könnte, als ob man den Armen nur deswegen ein Geschenk mache, weil man vorher seine Sünden auf diese Hühner gelegt habe; so geben sie ihnen jetzo lieber Geld dafür, und essen die Hühner mit ihren Sünden ohne Bedenklichkeit in ihren Leib hinein. Zur Empfehlung dieses Gebrauches dient es aber nicht sehr, daß er in einem ihrer Ritualbücher, dem Orach Chajim, eine närrische Gewohnheit genennt wird. Nach dieser Ceremonie gehen sie auf ihren Todtenacker, und theilen daselbst reichliche Almosen aus, zu deren Empfang die Almosenpfleger mit Büchsen da stehen. Nachmittags gehen sie an einen Ort, wo Wasser aus einer Quelle zusammenfließt, und baden sich; denn diesem schreiben sie eine große Kraft zu. Zu den Vorbereitungen dieses Festes gehört auch noch, daß sie sich nach dem Vespergebete die Geißelung geben lassen. Jeder Jude, der dreyzehn Jahre alt ist, ist dazu verpflichtet. Diese Geißelung geschieht nur gleichsam zum Scheine der wirklich verdienten ordentlichen Geißelung (s. diesen Art.). Es ist bloßes Spiegelfechten. Es erwählt sich jeder einen Freund, die sich mit einander bereden, daß einer dem andern die Geißelung geben soll. Derjenige, der sich geißeln läßt, legt sich mit dem Gesichte auf die Erde nieder, so daß er sich gegen Mitternacht wendet. Der andere nimmt einen Riemen von Kalbsleder, oder auch nur seinen Gürtel, und zählt ihm damit neun und dreyßig Hiebe zu. Damit er sich nun in der Zahl nicht irre, so betet er dabey aus dem 78ten Psalm den 18ten Vers dreymal. Da dieser Vers dreyzehn Worte enthält, so kann der Jude gewiß seyn, wenn er zu einem jeden Schlage ein Wort spricht, und den Vers dreymal ausbetet, daß der andere seine gesetzmäßige Tracht Schläge hat. Ist derjenige, der gegeißelt wird, nicht leichtsinnig, so betet er während des Schlagens das allgemeine Sündenbekenntniß, schlägt sich bey jedem Hiebe mit der Hand auf die Brust, und glaubt vest, daß er vermöge dieser Züchtigung Verzeihung bey Gott erhalte. Nun kömmt die Reihe an den andern, wo es eben so geht. Allein insgemein hat es mit dieser Geißelung nicht viel zu bedeuten. Einige treiben sogar ihr Gespötte damit, und lassen den Riemen so sachte aus der Hand fallen, daß es der andere kaum fühlt. Doch giebt es auch bigotte Juden, die sich nicht einmal mit der gewöhnlichen Geißelung begnügen, sondern sich im Ernste rechtschaffen durchpeitschen lassen. Aber heutzutage giebt es wenige dergleichen; die meisten begnügen sich mit dem Scheine. Nach dieser Ceremonie eilt jeder nach Haus, und ißt die letzte Mahlzeit vor dem Versöhnungstage. Denn nach derselben ist es niemanden erlaubt, bis zu Ende des andern Tages, etwas zu genießen. Schwere und scharfgewürzte Speisen dürfen sie gar nicht essen; auch sollen sie überhaupt nur eine mäßige Mahlzeit thun. Dieses sind nun die Vorbereitungen zum Feste.

Da die Juden alle ihre Feste von dem einen Abende bis zum andern rechnen; so beobachten sie dieses auch bey ihrem langen Tage. Sobald sie ihre letzte Mahlzeit genossen haben (denn von nun an dörfen sie weder etwas essen noch trinken), so bekleiden sie sich mit ihren besten Festtagskleidern. Ueber diesen legen sie ihren Sterbekittel an, der bey reichen Juden sehr kostbar ist; um diesen binden sie, nach ihren Vermögensumständen, eine mehr oder weniger kostbare Binde, und setzen auch noch ihre Sterbemütze auf. Weibspersonen bekleiden sich zwar nicht mit ihren Sterbekleidern; doch sind sie durchgängig weiß gekleidet. Und nun eilen sie nach der Synagoge zu, und bitten einander unter Weges, oder auch in der Synagoge um Verzeihung, damit bey ihrer allgemeinen Einigkeit der Satan keine Ursache habe, Böses von ihnen zu reden, und dadurch die Vergebung ihrer Sünden zu hindern.

Ehe sie noch in die Synagoge eintreten, müssen diejenigen, welche noch Schuhe anhaben (denn die meisten sind mit Pantofeln versehen), solche von ihren Füßen ziehen, und solche entweder nach Hause schicken, oder in dem Vorhofe in einem Winkel stehen lassen. Alte und schwächliche Personen dürfen sich in der Synagoge auf Stroh oder auf untergelegte Kissen stellen. Wenn sie in die Synagoge gekommen sind, so bedeckt sich jeder mit seinem Tallis oder Gebetsmantel unter dem dabey gewöhnlichen Segensspruche. Nunmehr treten drey Vornehme aus der Gemeinde hervor, und stellen sich vor den Vorsänger, und sprechen mit lauter Stimme: Mit Vorwissen Gottes und der ganzen Gemeinde, mit Erlaubniß der obern und untern heiligen Versammlung, erlauben wir mit den Sündern zu beten. Hierauf wird der heilige Schrank geöffnet. Dieses verrichtet einer von den Vornehmsten aus der Gemeinde, der aber beweibt seyn muß; dieser stellet den Hohenpriester vor, und wird, wie der Hohepriester beym Versöhnungstage, von zwey andern begleitet, einer zur Rechten, und der andere zur Linken. Dieser fängt nunmehr an, das berufene Gebet Col Nidre abzusingen. Die Formel dieses Gebetes haben wir unter seinem eigenen Namen oben angeführet. Dieses Gebet muß in chaldäischer Sprache gesungen werden; in demselben machen sie sich von allen Eidschwüren, Gelübden, Verbannungen, welche sie entweder unüberlegt, oder gezwungen gethan haben, los. Der vorhin gemeldte Repräsentant des Hohenpriesters singt dieses Gebet dreymal hinter einander; das erstemal ganz leise, das anderemal etwas lauter, und das drittemal ganz laut. Durch dieses dreymalige Absingen wollen sie eine Nachahmung der Verrichtung des Hohenpriesters suchen, der erstlich für sich, hernach für seine Brüder, und endlich für das ganze Volk ein Bekenntniß der Sünden zur Versöhnung ablegte. Gleich nach Endigung dieses Gebetes stimmt der Vorsänger dreymal die Worte an: Es müsse die ganze Gemeinde Israels und der Fremdling Vergebung haben; und die Gemeinde antwortet: Jehovah sprach, ich habe nach deinen Worten vergeben. Hierauf sagt der Vorsänger wieder: Gelobet seyst du Gott, daß du uns diese Zeit hast erreichen lassen. Alles dieses muß abgesungen werden, so lang es noch Tag ist. Hierauf folgt das gewöhnliche Abendgebet, wozu sie noch eine Menge anderer Gebete hinzufügen, die alle auf Vergebung gerichtet sind. Dieses dauert bis spät in die Nacht hinein, nach deren Endigung die Gemeinde nach Hause geht. Die wenigsten aber legen sich alsdann sogleich schlafen, sondern bringen noch etliche Stunden mit Bußgebeten zu. Einige gehen gar nicht nach Hause, sondern bleiben in der Synagoge, und wenn sie sich des Schlafens nicht enthalten können, so legen sie sich in einen Winkel auf die Erde.

Diejenigen, die recht fromm seyn wollen, bleiben auf dem Platze stehen, wo sie unter dem öffentlichen Gebete gestanden waren. Am folgenden Morgen als am Versöhnungstage selbsten stehen sie frühe vor Tags auf, und versammeln sich in ihren Sterbekleidern, wie des Abends vorher in der Synagoge, und singen nebst den gewöhnlichen Morgengebeten, noch eine Menge anderer Gebete ab, die die Größe und Majestät Gottes, sein väterliches Herz gegen seine Geschöpfe, seine Güte und Barmherzigkeit gegen bußfertige Sünder zum Gegenstand haben. Hierauf wird das sechzehnte Capitel aus dem 3. B. Mose aus den Gesetzrollen abgelesen, imgleichem 4. B. Mos. 29. 1–5. Jes. 57. 58. Hierauf beten sie für die Seelen der Verstorbenen, indem sie glauben, daß auch die Todten an diesem Tage Versöhnung zu hoffen haben; deswegen auch ein jeder nicht allein für sich, sondern auch für seine verstorbenen Freunde in der Synagoge ein Licht anzündet. Gegen Mittag gehen sie wieder in die Synagoge und beten, wobey der heilige Schrank bald geöffnet, bald geschlossen wird. Es wird dabey das dreymalige Sündenbekenntniß, welches ehemals der Hohepriester that, mit abgelesen. Sie rühmen dabey die Herrlichkeit des vormaligen Tempels und Gottesdienstes, und preißen diejenigen glücklich, die solches gesehen haben, und bejammern dabey ihr gegenwärtiges Elend. Dieses dauert beynahe so lange bis das Abendgebet angehet, und dieses verlängern sie, bis die Sonne untergehen will. Sie halten es für ein gutes Zeichen, wenn bey dem Schluß dieser Feyerlichkeit der Mond recht helle scheint. Nun gehen sie nach Hause, und bringen durch eine reichliche Mahlzeit dasjenige wieder ein, was sie durch das strenge Fasten dieses Tages versäumt haben (s. Fasttage der Juden). (22)

**Jon**, unter diesem Namen kommt bey Theophrast die wohlriechende Viole vor. (x)

**Jon, Jonah**, sind Benennungen der gemeinen Feldtaube, s. Taube.

**Jonasfisch**; welcher Fisch den Prophet Jonas verschlungen habe, wird von den Bibelauslegern und Naturkündigern bestritten. Einige behaupten, der Cachelot (*Physeter macrocephalus* Linn.) sey es gewesen, welches aber nicht wahrscheinlich ist, weil dieser Fisch im mittelländischen Meere, wo sich jene Begebenheit zugetragen hat, nicht zu Hause ist. Mit mehrerem Rechte halten andere einen Haayfisch (*Squalus carcharias* Linn.) dafür. Dieser hat daher auch von den Holländern den Namen Jonashaay erhalten, s. Menschenfresser, im Art. Haayfische (Enc. Th. XIII. S. 678. fg.). (39)

**Jonaskürbis**, nennt man eine Gattung von Flaschenkürbissen, die man aus America nach Europa gebracht hat. Daß man ihnen diesen Namen gegeben hat, davon scheint ohne Zweifel dieses die Ursache gewesen zu seyn: weil man sich eingebildet, daß das Gewächs, unter dessen Schatten sich der Prophet eine Hütte gebauet hat, ein Kürbis; oder Calebassenbaum gewesen: Allein, obgleich das hebräische יונה קיקיון Kika jon in unserer deutschen Uebersetzung durch Kürbis übersetzt ist; so scheint es doch ein ganz anderes Gewächs zu seyn. Die meisten neuesten Philologen halten es für den sogenannten Wunderbaum, oder wie ihn die Botaniker nennen, ricinus. Die Gründe, die sie davon anführen, sind, weil Aquila, Symmachus, Theodotion, dieses Wort nicht durch Kürbis, sondern ein anderes Wort übersetzen, welches eigentlich Epheu bedeutet, Hieronymus aber wirklich für den genannten Wunderbaum annimmt; denn er sagt ausdrücklich, diese Pflanze werde in der punischen und syrischen Sprache Elkeroa genennt, diese Pflanze aber ist nichts anders, als der Wunderbaum. Kiki bedeutet bey den Talmudisten und in der ägyptischen Sprache eben dieses, und ist von Kika jon nur durch die Endigung unterschieden. Die Aerzte nennen auch das aus den Körnern dieses Gewächses verfertigte Oel, oleum ricinum. Dieses Gewächs schickte sich zu dem Gebrauch, den Jonas davon machte, sehr gut. In den warmen Ländern, wo er einheimisch ist, erlangt er die Größe eines Baums; seine Blätter sind bisweilen über einen Schuh lang, und durch ihre Verbindung mit dem Stengel so ausgespannt, daß sie einen vortreflichen Schatten geben. Er war also für Jona ein sehr erwünschtes Geschenk. Andere Ausleger im Gegentheil sind für den Kürbis gestimmt. Diese berufen sich auf die siebenzig Dolmetscher, die das Wort Kika jon durch Kürbis übersetzen. Sie sagen, das Wort Keroa, wodurch Hieronymus dieses Wort erklärt, sey in der punischen Sprache ein ganz anderes, nemlich Karo, und dieses bedeutete wirklich einen Kürbis. Sie glauben endlich, daß das Kürbisgewächs sich weit besser mit der übrigen Erzählung zusammenreime, als der Wunderbaum. Denn ausserdem, daß er gleichfalls große und Schatten gebende Blätter habe, so sey der Stamm so weich, daß er durch einen Wurm leicht beschädigt werden könne, welches bey dem Wunderbaum nicht Statt haben könne, als welcher wegen seines bittern Saftes, eher die Würmer von sich abhalte. Unsere Leser mögen sich nun zu einer Parthie schlagen, zu welcher sie wollen. (22)

**Jondraba alyssoides apula spicata**, nennt Columella den apulischen Doppelschild (*Biscutella apula* Linn.).

**Jondraba alyssoides lutea angustifolia**, ist bey Barrelier der geöhrte Doppelschild (*Biscutella auriculata* Linn.)

**Jongleurs**. Jongleurs wurden ehemals in Frankreich diejenigen genannt, die bey dem Anfang der französischen Dichtkunst im eilften Jahrhundert mit den sogenannten Troubadours, oder provenzalischen Dichtern im Lande herumzogen, und die Gesänge derselben mit Instrumenten begleiteten. Man leitet diesen Namen von dem lateinischen Wort joculator her. Sie spielten verschiedene Instrumente, und vereinigten sich mit den Sängern. Beyde wurden in die Häuser der Großen berufen, und bekamen ansehnliche Geschenke. Einige Zeit hernach trennten sie sich wieder, und die Jongleurs machten eine Parthie für sich aus. Ihre Kunst bestund in allerhand Gestikulationen und Stücken aus der Gaukeltasche; sie hatten abgerichtete Affen, mit denen sie unter Begleitung ihrer Instrumente allerhand niedrige Possenspiele machten. Sie übertrieben es aber so sehr, daß sie ganz verächtlich wurden; ihr bisheriger Name wurde ein Spottname für Possenmacher. Der König Philipp August verbot ihnen den Hof, und jagte sie endlich zum Lande hinaus. Einige machten in ihrer niedrigen Kunst eine Reformation, und wurden wieder geduldet. In Paris wohnten sie in einer besondern Gasse, die von ihnen den Namen bekam: rue des jongleurs. Es wurde ihnen scharf verboten, etwas vorzustellen oder zu sagen, das zu Aergernissen Gelegenheit geben könnte. In der folgenden Zeit entstun-

den daraus die Klopffechter, Seiltänzer und Luftſpringer.

Jongleurs, in einer ſchlimmen Bedeutung werden auch diejenigen genennt, die durch allerhand Gaukeleyen die Zukunft zu entdecken und Krankheiten zu heilen vorgeben. Man trifft ſie bey allen wilden und unaufgeklärten Nationen, beſonders in America an. Dieſe Art von Gaukeley iſt die gefährlichſte, weil ſie aus Aberglauben entſpringt, und das Leben der Menſchen in die größte Gefahr ſetzt. Da eben unter dem Art. Gauckler, nichts davon geſagt worden: ſo wollen wir es hier nachholen. Dieſe Gaukler zeigen ſich erſtlich darinnen, daß ſie den unaufgeklärten Menſchen Ausſicht in die Zukunft zu geben verſprechen. So ſorglos auch der Wilde iſt, durch vernünftiges Nachdenken für die Zukunft zu ſorgen, ſo heftig iſt bey ihm der Trieb, die Zukunft zu wiſſen. Dieſes zeigt ſich bey ſolchen Völkern am häufigſten, deren eigene Kräfte ſehr ſchwach ſind. Im Erſtaunen über Vorfälle, deren Urſachen ſie nicht begreifen können, bilden ſie ſich ein, der Urſprung derſelben müſſe etwas Geheimnißvolles und Wunderbares ſeyn. Wenn ſie über Begebenheiten erſchrecken, deren Ausgang und Folgen ſie nicht ausſpähen können: ſo nehmen ſie lieber zu allen andern Mitteln ihre Zuflucht, als daß ſie ihren Scharfſinn anwenden ſollten. Die Wahrſagerey wird auf dieſe Art autoriſirt. Prieſter wollen dafür angeſehen ſeyn, daß ſie die Zukunft entwickeln könnten, und ſind daher bey allen wilden Nationen die größten Jongleurs oder Gaukler. Die verſchiedenen Arten ihrer Gaukeleyen und die Kunſtgriffe, die Aberglaube und Betrug entdeckt hat, den Menſchen in dieſer Sache einen blauen Dunſt vor die Augen zu machen, werden unter dem beſondern Art. Wahrſagerey vorkommen. Dieſe Begierde das Verborgene zu entdecken, wird noch durch andere Triebfedern unterhalten, und durch ein anderes Bedürfniß geſtärkt, welche den religiöſen Jongleurs ein weites Feld eröffnet. Die Krankheiten wilder Menſchen ſind zwar an der Zahl wenig, aber in Anſehung des Angriffs äuſſerſt heftig. Dadurch entſteht bey den Wilden auf einer Seite eine ängſtliche Begierde, wieder zu geneſen, und auf der andern ein unumſchränktes Vertrauen auf die Gaukler, welche vorgeben, daß ſie die Natur ihrer Krankheiten verſtünden, und geheimnißvolle Mittel beſäßen, die plötzlichen und tödtlichen Wirkungen derſelben zu hindern. Schwärmerey, womit ſich oft eine hinreichende Doſis von Liſt vermiſcht, erſetzt den Mangel ihrer rohen Einſichten. Sie geben den Urſprung der Krankheit einer übernatürlichen Wirkung Schuld, und verrichten dagegen manche geheimnißvollen Gebräuche, denen ſie eine hinlängliche Heilungskraft zuſchreiben. Die bey unwiſſenden Menſchen natürliche Leichtglaubigkeit und Liebe zum Wunderbaren begünſtigt die Täuſchung und das Blendwerk der Betrüger. Beſchwörungen, Zaubereyen und Mummereyen von allerhand Art ſind die Mittel, die ſie zum Austreiben der eingebildeten Urſachen der Bösartigkeit gebrauchen, und im Vertrauen auf die Kraft dieſer Dinge weißagen ſie das bevorſtehende Schickſal ihrer getäuſchten Kranken. In dem ganzen Umfang von America finden wir dergleichen Gaukler. Ein beſonderer Umſtand kommt ihnen treflich zu ſtatten. Da ſie mit den Menſchen zu einer Zeit zu thun haben, da ſie durch Krankheit ſehr geſchwächt ſind, und da in dieſer Zeit der Kleinmüthigkeit leicht erſchreckt werden können, ſo fällt es dieſen Gauklern gar nicht ſchwer, ſie zu einem blinden Vertrauen auf die Gewißheit ihrer Mittel und Wahrſagereyen zu bringen. Die Gaukler begnügten ſich nicht mit dieſem Fortgang ihrer Schwärmerey, ſondern erſtreckten ſie auch auf andere Gegenſtände. In jedem Nothfall, in jeder Gefahr nahmen ſie ihre Zuflucht dazu. Hatten ſie einen unglücklichen Krieg, mißlang ihnen die Jagd, drohte ungünſtige Witterung ihre Hoffnungen zu vereiteln; ſo mußte der gaukleriſche Prieſter Rath ſchaffen; er mußte ſeine Beſchwörungen anfangen, und ihnen die Urſachen dieſer Plagen entdecken. Dieſe rühmten ſich einer Gemeinſchaft mit wohlthätigen Geiſtern, durch deren Hülfe ſie dasjenige entdecken könnten, was in den entfernteſten Gegenden vorgieng, was vor Zeiten geſchehen wäre, oder was nach langer Zeit geſchehen würde. Um ſich zu den Begeiſterungen vorzubereiten, faſten ſie lange Zeit, und nehmen alsdann betäubende Getränke zu ſich, laſſen ſich in enge Behälter einſchließen, und machen die ſtärkſten Leibesbewegungen, ſo daß ſie in heftige Convulſionen gerathen. In dieſem Zuſtand thun ſie Handlungen, die übermenſchliche Kräfte zu ſeyn ſcheinen, reden in einer Sprache, die ganz fremd ſcheint; ihre erhitzte Einbildungskraft ſtellt ihnen Bilder vor, die auſſerordentlich ſind; und nun glauben ſie ſelbſten, Umgang mit Geiſtern zu haben. Sie betrügen ſich und andere, und Schwärmerey und Betrug ſind ſo mit einander vermiſcht, daß es ſchwer iſt, ſie von einander zu unterſcheiden. Sie überreden die ſchwachen Indianer, daß ſie nunmehr die Macht erhalten hätten, Wurzeln und Kräutern eine heilende Kraft mitzutheilen, ja ſogar Todte wieder lebendig zu machen. Um ſie deſto leichter zu überreden, machen ſie die Probe an ſich. Sie verwunden ſich an einem Theil des Körpers, der Gaukler ſaugt mit einer gewiſſen Geſchicklichkeit das Blut aus, bringt das heilende Kraut an die Wunde, und nun glaubt jedermann, das Blut ſey dadurch geſtillt worden. Tauſend andere Grimaſſen machen ſie, um das leichtglaubige Volk zu betrügen. Oft aber bekommt ihnen auch ihre Gaukeley ſehr übel. Wenn der Erfolg mit ihren Verſprechungen nicht übereinſtimmt, ſo wagen ſie, daß die Wilden ſich über ſie her machen, und ihnen eine üble Belohnung geben. Sie haben aber auch ſo viele Kunſtgriffe in ihrer Gewalt, daß es ſelten dazu kommt. (22)

Jonicker, werden diejenigen Philoſophen benahmt, die aus der Schule des Thales in ununterbrochener Ordnung gekommen ſind; weil Thales in Jonien gebohren war, und die meiſten dieſer Philoſophen theils eben daſelbſt ihr Vaterland hatten, theils in Jonien lebten. Auf Uebereinkunft in Grundſätzen wird bey dieſer Benennung nicht Rückſicht genommen, wie überhaupt nicht bey den Benennungen der früheſten Philoſophenſecten; denn als die Abtheilungen der Philoſophen in Schulen eingeführt wurden, hatte man beſtimmte Begriffe von Secten noch nicht gebildet, und ließ daher an irgend einer gemeinſamen Zufälligkeit ſich genügen. Thales ward etwa 632 Jahr vor Chriſtus gebohren, zu Milet in Jonien von Eltern, die aus Phönicien herſtammten, doch ſeit geraumer Zeit in Milet angeſeſſen waren. Seine Familie war reich, und in großem Anſehen, ſo daß er Ausſichten auf die erſten Stellen im Staate ſich machen konnte. Dazu ſich geſchickt zu machen, trachtete er vielleicht zuerſt nach Kenntniſſen, die andere nicht beſaßen, weil in freyern

Verfassungen vorzügliche Kenntnisse zu den höchsten Ehrenstellen führen. Deßhalb unternahm er Reisen, ungewiß ob nach Creta, gewiß aber nach Aegypten, als dessen Weisheit und Cultur vor allen übrigen Reichen damals hell hervorleuchtete, ohne darum einen sehr hohen oder nur so hohen Grad erreicht zu haben, als die damaligen, und selbst späteren Griechen rühmen; weil unter Blinden einäugig zu seyn, schon erstaunenswerther Vorzug ist. Wer Aegypten mit seinen Wundergebäuden gesehen, mit ägyptischen Priestern Umgang gehabt hatte, galt den Griechen jener Zeit so viel, als er am Ende des vorigen Jahrhunderts den Deutschen, wer Frankreich besucht, und mit Parisern Bekanntschaft errichtet hatte. Was von Aegyptischer Weisheit die Griechen rühmen, besteht fast nur in allgemeinen Ausdrücken, am meisten bey den ältesten und zuverläßigsten Schriftstellern; in Ermangelung bestimmter Beyspiele läßt sich daher genau darüber nicht urtheilen. Die Berichte von der den Aegyptern bekannten und ihren Mysterien vorgetragenen Einheit Gottes, und seinem Unterschiede von Materie und Welt tragen nicht das Gepräge von Zuverläßigkeit; Herodot wenigstens und Plato, die ältesten und sichersten Zeugen, wissen davon nichts. Auch wissen die glaubwürdigsten Schriftsteller nichts von einer auf Gründe gebauten, oder über Griechenlands damalige Begriffe merklich sich erhebenden Theorie der Weltentstehung. Richtigere Begriffe demnach und Grundsätze der Philosophie konnte in Aegypten Thales nicht erlangen. Den Gewinn jedoch schaffte ihm die Reise, daß er auch die ägyptische Cosmogonie, und ihre Vorstellung von Welt und Gott kennen lernte, mithin über den bey seinem Volke hergebrachten Glauben, in Stand kam hinauszublicken. Einem fruchtbaren Geiste ist schon dieß Nahrung genug zu weiterm Forschen, und Reitz, bey den abweichenden Lehren tiefer zu untersuchen, um das Wahre und Veste nach eignen Einsichten zu bestimmen. Allem Ansehen nach ist das der wesentlichste Vortheil, welchen Aegypten dem jonischen Weltweisen gewährte, und ihn bewog über Weltentstehung, und erste Naturkräfte, nach Erfahrungen und Gründen zu philosophiren, mit Beyseitsetzung aller willkührlichen Erdichtung, und alles Ansehens grauer Ueberlieferung. Vor Thales hatten diese allein gegolten, er also erwarb sich das unsterbliche Verdienst, zuerst diesen Untersuchungen wissenschaftliches Ansehen zu geben, und dadurch sie dem Gebiete der Phantasie zu entrücken. Neuheit und eigenthümlicher Reitz solcher Beschäftigungen des Verstandes fesselte ihn allem Vermuthen nach so, daß er politischen Glanz ganz ihnen aufopferte, zufrieden mit der Ehre dem menschlichen Verstande eine ganz neue Bahn eröffnet zu haben. Er verlebte seine Tage in philosophischer Muße, ohne Aemter zu suchen oder anzunehmen, bloß beschäftigt seine bessern Kenntnisse in den Schooß eines Freundes niederzulegen. Denn öffentlich Wissenschaften zu lehren, war unter den noch nicht genug verbreiteten Griechen damals nicht Sitte.

Die Thaletische Philosophie schränkte auf Bestimmung der Frage sich ein: wie ist die Welt entstanden? und mithin, weil das nothwendig damit verknüpft ist, die Gestirne, nebst den Gottheiten, welcher Natur sind sie? Sonderbar, daß eher die Menschen das Aeußere sich bemühten zu ergründen, als sie ihre eigene Natur erforschten, und die Philosophie anfieng, wo sie hätte aufhören sollen! darum aber nicht minder natürlich, weil die Untersuchungen der Vernunft vor ihrer gänzlichen Ausbildung, nicht von Principien regiert werden, sondern von sinnlichen Reitzen, und vorgefaßten Meynungen. Nun ist klar, das alles Aeußere, und in die äußeren Sinne fallende, vorzüglich uns an sich zieht, durch angenehme und unangenehme Eindrücke, und durch die von ihm leichter und bestimmter sich einprägenden Bilder; und daß daher überall die Menschen eher Kenntnisse äußerer Gegenstände erlangen, als dessen, was in ihnen vorgeht. Ferner ist klar, daß die Menschen überall, weil sie täglich mit sich umgehen, sich selbst hinlänglich zu kennen glauben, mithin ihre Wißbegierde eher auf jedes andere als auf sich wenden. Daher kommts, daß in den frühesten Zeiten der Cultur, die Menschen über die Natur und deren Entstehung mancherley dichten, und auf Cosmogoniefabeln ihre Religion gründen. Eben diese Gegenstände der frühen Fabeln, weil sie mit der Religion in naher Verbindung stehen, erhalten bey zunehmender Cultur vorzügliches Interesse, und werden Gegenstände erster philosophischer Untersuchung. Aus den Cosmogoniedichtungen nahm daher auch Thales mehreres herüber in seine Philosophie, vornehmlich den ersten Hauptsatz: daß Wasser aller Dinge erster Stof ist, welches an die Fabelvorstellung des Chaos am nächsten gränzte, auch von Homer schon auf diese Art war vorgestellt worden; wahrscheinlich von den Aegyptiern auch so gelehrt ward. Die vorläufigen Fragen: ob denn die Welt einmal entstanden ist, und was unter einem Urstof aller Dinge müsse verstanden werden? kümmerten Thales noch nicht; er gieng vom damals überall zugestandenen als einem unerschütterlichen Standpunkte aus, daß alles entstanden ist, wie überhaupt der Verstand leicht das als unumstößlich voraussetzt, was die gemeine Meynung geltend macht. Dafür aber bewies er zuerst diese Behauptung, und machte sie somit wissenschaftlich. Unerachtet mit der strengsten historischen Gewißheit nicht kann erhärtet werden, daß Thales Beweise gebrauchte, weil er nichts schriftliches hinterließ; so stimmt doch die unbestrittene Ueberlieferung in den zuverläßigsten Schriftstellern dafür. Diese Beweise lauteten so: aller Dinge Nahrung ist feucht und wässerigt; mithin, da das Feuchte die Dinge ausbildet und vergrößert, so ist es erster Stof. Zudem sind auch aller Dinge Saamen feuchter Natur, und einfolglich ist das Feuchte allgemeiner Saame. Wegen unentwickelter Begriffe vom Urstoffe, haben diese Beweise geringe Vestigkeit, was nach jetzigen Erfahrungen zur Nahrung und zum Saamen der Dinge dient, ist darum nicht nothwendig erster Stof, weil, uns unsichtbar, es gar wohl aus andern Stoffen kann gebildet seyn. Auch sind, aus Mangel an ausgedehnten Beobachtungen, die beyden Sätze: alle Nahrung ist feucht, und aller Saame besteht in Feuchtigkeit, nicht in völliger Allgemeinheit richtig.

Dieser Grundstof ist ganz aus der Region sinnlicher Vorstellungen hergenommen, wie es denn bey damaligem Mangel an Begriffen des innern Sinnes nicht anders seyn konnte. Eben so sinnlich ist auch die Thaletische Vorstellung von der Ausbildung dieses Wassers. Es ward des Wassers gedacht, als durch und durch veränderlich, mithin jede Beschaffenheit anzunehmen fähig, darum nothwendig, weil es sonst in jede andere Körperarten sich nicht hätte verwandeln können. Verwandlung nemlich ist der einzige Weg,

auf welchem aus Wasser alle übrigen Elemente entspringen. Die Verwandlung wählte Thales, weil tägliche Erfahrungen nach unentwickelten Begriffen, sie in der Natur uns zeigen, weshalb auch die Phantasie roher Völker mit Verwandlungen mancher Art überall ist angefüllt. Ueber diesen dunklen, aus den Cosmogoniendichtungen auch entlehnten Begrif, gieng jedoch Thales dadurch in etwas hinaus, daß er um ein geringes ihn verdeutlichte, und die Verwandlung erklärte durch Verdichtung und Verdünnung. Verdünntes Wasser nemlich ist Luft, verdünnte Luft, feuriger Aether, verdicktes Wasser hingegen ist erst Schlamm, hernach Erde. Zu dieser Aufhellung veranlaßte ihn höchst vermuthlich genauere Aufmerksamkeit auf einige tägliche Naturerscheinungen, wo aus dem erhitzten Wasser ein feinerer Dunst aufsteigt, und jedes Wasser, nach langer Ruhe einen Bodensatz fallen läßt. Wie wenig diese Erfahrung der eigentlichen Verwandlung günstig ist, konnte Thales noch nicht wissen; daher auch die geringe Vestigkeit seiner Theorie nicht inne werden. Daß solche Verdickung und Verdünnung eine Ursache haben muß, fühlte Thales noch nicht, weil in den frühesten Zeiten die Vernunft noch Stärke nicht genug hat, überall nach einem Grunde zu fragen, indem die noch zu mächtige Phantasie an Zusammenreihungen der Bilder ohne Grund zu sehr gewohnt ist. Keine Nachricht sagt uns, daß Thales einen solchen Grund annahm, und zuverläßige Schriftsteller versichern ausdrücklich, daß er um ihn sich gar nicht bekümmerte. Verzeihlich demnach ist dieser Fehler dem ersten Philosophen allerdings, aber darum nicht minder dem ganzen Gebäude verderblich, und in seinen weitern Folgen höchst nachtheilig. Aus den angegebenen Elementen bilden die übrigen Dinge sich: auf welche Art und nach welchen Gesetzen, meldet man nicht. So entsteht zuletzt die Welt, aber nur eine, und in derselben alles voll, ohne leeren Raum. Beweise dieser Sätze finden sich nicht, noch Nachrichten, ob sie vorhanden waren. So viel erhellt indeß, daß Thales den Vorrath des menschlichen Verstandes mit den noch sehr verworrenen Vorstellungen von der Welt, und dem leeren Raume vermehrte, welche die Nachfolger mehr und mehr aufhellten und berichtigten. Dem Magnet und Bernstein gab Thales Leben und Seele, weil Seele ein ihm Bewegung hervorbringendes Wesen war. Er schloß hier nach Art aller nicht aufgeklärten Menschen, denen Bewegung, ohne sichtbaren Stoß, Kennzeichen von Empfindungen und Leben ist. Eben daraus wird glaublich, daß Thales das Leben auch auf das von uns für leblos gehaltene ausdehnte, vielleicht gar ins erste Wasser Lebenskraft legte. Der Satz wenigstens: durch die ganze Welt ist Eine Seele ausgebreitet, und mit allen ihren Theilen vermischt, weßhalb die Götter alles erfüllen, dient sehr zur Bekräftigung. Nicht unglaublich ist daher, was spätere Nachrichten besagen: die Welt sey ein thierisches Wesen und eben deshalb ohne Raum. Im thierischen Körper, schlossen die Alten, ist Zusammenhang aller Theile, und solche Continuität schließt den leeren Raum aus. Sie sahen nicht ein, daß dieser Zusammenhang Poros, und leere Zwischenräume nicht aufhebt. Hier nun ist wesentliche Erweiterung des rohen Weltbegriffes, wo Vorstellung des Zusammenhanges aller ihrer Theile, dunkel wenigstens, zum Grunde liegt.

Bis hieher sind alte und neuere Schriftsteller über Thaletische Lehren größtentheils einstimmig, sobald aber es an die Frage kommt, was ist Gott? erhebt sich unter allen ein bisher nicht beygelegter Streit. An der Spitze einer Parthey steht Aristoteles, an der Spitze der andern Cicero. Der erste zieht aus den angeführten Behauptungen der ältern Philosophen bis auf Anaxagoras, die Pytagoräer jedoch nicht beygezählt, folgende Hauptsumme: aus diesem allem dringt sich die Folgerung auf, daß diese Philosophen nur die materiellen Principien gekannt, des ersten Quells aller Veränderung aber nicht gedacht haben; ferner, die ersten Philosophen haben größtentheils bloß die materiellen Principien anerkannt. Der andere sagt mit dürren Worten aus: Gott sey das denkende Wesen, welches aus dem Wasser alles bildete. Beyden tretten unter Alten und Neuern mehrere bey. Die dem Cicero folgen, beschuldigen Aristoteles der Verdrehung aus Neid und Ruhmsucht, ohne jedoch diese harte Anschuldigung hinlänglich zu bewahrheiten. Ganz von anderer Beschaffenheit hingegen ist, was gegen Cicero sich erinnern läßt; die Quelle, woraus er schöpfte kennen wir nicht, wie wenn es eine trübe wäre? Im Ciceronischen Texte hat die unmittelbar folgende Periode weder Zusammenhang noch Sinn; wie wenn dieser Text verdorben wäre? Einige Zeilen darauf rechnet derselbe Cicero dem Anaxagoras als Verdienst an, zuerst die Weltanordnung einem verständigen Wesen zugeschrieben zu haben, und geräth mit sich selbst in offenbaren Streit; wie wenn er sich übereilt hätte? Die Anaxagorischen Homoeomerieen nimmt er für Partikeln, die sich einander gleichen, gegen einstimmige Aussage des ganzen Alterthums, wie wenn er Thales nicht völlig verstanden hätte? So viel lehrt nun wohl diese Abwägung, daß Thales zur ersten Verwandlung des Wassers keine außer ihm vorhandene Ursache ausdrücklich gebrauchte: so viel aber lehrt auch von der andern Seite genauere Betrachtung der Aristotelischen Nachricht, daß er das Daseyn einer solchen Ursache nicht ausdrücklich läugnete, und daß mithin alle Neuern, die dieß haben finden wollen, ihre eigene Folgerung dem Philosophen von Stagira unterschoben. Vollkommen richtig merkt daher Mosheim an: Aristoteles zählt Thales denen bey, die über die weltbildende Ursache sich nicht deutlich und bestimmt ausdrückten. Thales nemlich setzte zwar eine Ursache außer und neben der Materie nicht; aber er läugnete sie auch nicht, vielmehr ließ er die Frage unberührt und unentschieden; hätte er Anlaß gehabt sie sich vorzulegen, er würde, nach Aristoteles menschenfreundlicher Vermuthung, der Verneinung nicht beygetreten seyn. Dieß ist denn auch vollkommen der Natur des eben der Finsterniß sich entwindenden Verstandes angemessen, als welcher, in Ermangelung genauer Begriffe, scharf gefaßte Fragen nicht aufwirft, und eben daher manches zu verneinen das Ansehen hat, wovon sorgfältigere Auseinandersetzung ihn würde zurück scheuchen. Auch war dem ersten Philosophen, der vor sich nichts als die unförmlichen Systeme der Theogenien fand, das nicht anders möglich; in diesen Systemen kam der Begriff von einer Ursache, außer dem Chaos, nicht vor; in der ganzen Masse von Volkskenntnissen fand er sich nicht; es war also nichts, das ihn darauf hätte hinweisen und seine Unentbehrlichkeit ihm können fühlbar machen.

Gleich den Theogoniendichtern nahm Thales ununtersucht an, die Gottheit sey aus dem Urwesen,

das ist dem Wasser, entstanden. Daß die Weltseele von ihm für Gottheit gehalten ward, scheint keinem Zweifel unterworfen; diese Weltseele nun ist höchst vermuthlich nichts anders als der feurige und warme Aether, theils weil Aristoteles der Thiere Leben von der Wärme, das ist, dem alles durchdringenden Aether ableitete, und dabey nicht undeutlich zu verstehen giebt, diese Wärme entspringe aus der Feuchtigkeit; theils auch, weil nach fast allen Griechischen Philosophen, der feuerähnliche Aether Weltseele ist. Wem einigermassen fühlbar ist, was Zusammenhang in der Geschichte heißt, und daß in menschlichen Begebenheiten, es nicht mehr denn in der physischen Welt Einen Sprung kann geben; dem wird selbst diese Uebereinstimmung des ersten Philosophiesystems mit den Volksmeynungen, neuer Beweis der richtigen Darstellung. Wem ferner aus der Geschichte des menschlichen Verstandes erinnerlich ist, daß Entwickelung mancher Begriffe und Grundsätze durch eine lange Reihe von Jahren erfordert ward, ehe der Begrif von Gott seinen wesentlichen Character annahm, dem wird auch dieß die hier gegebene Erläuterung bestätigen.

Sonach konnte nun Thales sagen: eine göttliche Kraft sey durch das Wasser verbreitet, von welcher es Bewegung erhalte, wenn er bedachte, daß dieser Aether, vor des Wassers Verwandlung eingewickelt in ihm lag, und nach der Verwandlung auf das Wasser wirkt; sagen aus gleichem Grunde, Gott sey das älteste, weil er ohne allen Anfang. Sonach konnte auch Thales den Ausspruch thun, Gott habe aus der Materie die Welt gebildet, wenn er überlegte, daß der Aether nach seiner Entwickelung der übrigen Materie Ausbildung beförderte; sagen auch, ohne von Gott bemerkt zu werden, könne der Mensch nicht einmal Böses denken, geschweige thun, wenn er sich erinnerte, daß die Weltseele alles durchdringt. Fragen nun die Neuern, ob Thales zur verruchten Rotte der Gotteslaugner gehört: so lehrt schon das vorhergehende die Antwort, nachdem einige kleine Bedingungen vorher ausgemacht sind. Meynt man mit einem Gotteslaugner den, der dürr und klar sagt, es ist kein Gott: so ist es Thales nicht. Meynt man den, der im Herzen alle Verehrung Gottes, alles Gefühl höherer verständigen Macht abgestreift, alle Bande der Religion zerrissen hat; auch dann ist es Thales sichtbar nicht. Meynt man den, der Vordersätze hinstellt, Gottes Daseyn heimlich abzuläugnen; auch dann ist Thales nicht Atheist. Aristoteles spricht ihn von allem Verdacht solcher Hinterlist frey. Den Irrenden, der aus Unkunde Sätze vertheidigt, welchen gefährliche Folgen ankleben, der aber diese Folgen nicht sieht; der, sähe er sie, zurück vor ihnen schaudern, und seine übereilten Behauptungen weit von sich würde werfen, den hat doch wohl schwerlich jemand Hartherzigkeit genug, Gotteslaugner zu nennen. Allerdings führt das Thaletische System zur Ohngötterey geraden Wegs; neben der Materie ist keine bewegende Ursache, die Weltseele entsteht erst nach dem Wasser, ist folglich der Vergänglichkeit unterworfen; d. h. vermöge deutlicher Begriffe, es ist kein Gott. Daß aber Thales solche helle Begriffe nicht hatte, daß er von diesen Folgen nichts ahndete, ist oben angemerkt, daher auch einleuchtend, daß ihm solche Folge ohne schreyende Ungerechtigkeit nicht können aufgebürdet werden. Zuletzt lehrt noch das Gesagte: Thales stimme auch darinn den Theogonieen bey, daß sein Gebäude auf einer groben Emanation aus Materie ruht; weil Gott und die Welt, nebst allem, was darinn ist, aus dem Wasser durch Verwandlung hervorgehen. Also eine Art von Emanation und zwar die sinnliche, ist der dichtenden Phantasie sowohl, als dem schließenden Verstande erste Erklärung des Ursprungs aller Dinge. Auch kann es, die Lage des rohen Verstandes wohl erwogen, nicht füglich anders seyn; unsere Sinne rufen täglich uns zu, was entsteht, erhält durch Verwandlung eines andern Würklichkeit, woraus der ungeübte, im Zusammensetzen und Trennen der Begriffe noch nicht erfahrne Verstand, zur Folgerung sogleich hinüber springt: alles Entstehen ist Verwandlung. Und da zugleich bey Entstehung der Welt, von allem, was wir sehen, nichts muß schon gewesen seyn, weil es sonst nicht entstanden wäre: so blieb übrig, daß alles Entstehen, Verwandlung eines einzigen in vieles, grober Ausfluß vieler aus Einem ward. Ueber des Emanationssystems Ursprung hat man demnach nicht Ursache verlegen zu seyn, nur seiner Verfeinerung muß man sorgfältig nachspüren, und hier den Faden nicht fallen lassen. Noch werden unter Thales Namen einige Lehren von jüngern Schriftstellern aufgeführt, die aber, theils weil alle Gewährsmänner ihnen mangeln, theils weil sie mit dem bisherigen im besten Vernehmen nicht stehen, von geringer Erheblichkeit sind. So melden einige, er habe die Seele für ein sich selbst unaufhörlich veränderndes Wesen erklärt; andere, die Seele bestehe aus Wasser; noch andere, die Seele sey unkörperlich und unsterblich.

Mit Thales starb sein philosophischer Geist nicht aus: er erbte sich, der Abweichung in den wesentlichen Stücken unerachtet, auf mehrere Menschengeschlechter fort. Durch Freundschaft ward Anaximanders Geist von Thales geweckt zum Studium der Philosophie. Auch er war ein Milesier, gebohren gegen das Ende der 42sten Olympiade. Von seinem Leben ist auf die Nachwelt nur gekommen, daß er in einem Buche seine Meynungen hinterließ. Sein Uebernehmen hingegen der Person eines öffentlichen Lehrers, ist nichts als Vermuthung eines neuen Schriftstellers. Als Selbstdenker verließ Anaximander seines Lehrers ohnehin wenig veste Behauptung über das erste Prinzip aller Dinge, und setzte an dessen Stelle das Unendliche, doch nicht als etwas abstractes, sondern ein unendliches Wesen, eine unendliche Substanz; und fügte zu näherer Bestimmung an, sie sey feiner als Wasser, gröber als Luft. Eine Nachricht aus einem sehr fehlerhaft zu uns gekommenen Buche des Philosophen von Stagira, vermöge welcher dieß Grundwesen Wasser seyn soll; weil sie jener Aussage, aus einem andern glaubhaften Zeugnisse entgegen ist, verdient nicht beobachtet zu werden. Zuerst erscheint in der Philosophie durch Anaximander der unendliche Begrif, jedoch, wie bey der ersten Aussonderung nicht anders seyn kann, in sehr dunklem und zweydeutigem Lichte. Was den Sinnen und der Phantasie als unendlich vorschwebt, das Grenzenlose in Dauer und Ausdehnung, dann auch das Unbestimmte in Rücksicht auf Form, nennt Anaximander unendlich. Noch Jahrhunderte hindurch arbeitete der Verstand, und wand sich in Sophismen herum, ehe ihm dieß Chaos zu entwirren, und den Begrif in seine verschiedenartigen Bestandtheile zu zerlegen gelang. Mehrere Philosophen geben nach Anaximander ihrem Urwesen Unendlichkeit, und zwar, nach

Aristoteles Bemerkung, nicht ohne Beweis, welchen Beweis Aristoteles als allen gemeinschaftlich aufführt, und dadurch uns berechtigt, ihn auch für Anaximandrisch zu nehmen. Das Unendliche hat keine Gränzen, mithin auch kein Princip; es ist ferner ohne Anfang und unvergänglich: denn, was entsteht, hat nothwendig ein Aufhören, und alles Aufhören ist Gränze, folglich ist nach Anaximander das Unendliche unsterblich und unvergänglich. Jene Philosophen schließen, das Unendliche ist Princip, weil es kein Princip haben kann, indem es sonst würde begränzt seyn, ohne zu bemerken, daß in der Folgerung Gränze der Zeit und Gränze der Ausführung mit einander vertauscht werden, und das Princip anfangs für ein Ding, woraus etwas entsteht, hernach für Zeitanfang genommen wird. Sie schließen, das Unendliche könne weder entstehen noch vergehen, und müsse mithin Urwesen seyn, weil alles Entstehen und Vergehen mit sich eine Gränze führt, also die Unendlichkeit vernichtet, ohne zu fühlen, daß auch hier von Zeitgränze auf Naturgränze oder Beschränkung, durch Verwechslung fremdartiger Begriffe, gefolgert wird. Bey dem allem liegt nicht geringes Verdienst darinn, daß der Begriff eines Princips in Untersuchung genommen und Anlaß dadurch gegeben ward, eines Grundwesens Erfordernisse festzusetzen, welches nothwendig allen hierüber zu errichtenden Lehrgebäuden muß vorangehen. Auch darinn hat Anaximander sich Verdienst um seine Wissenschaft erworben, daß er sein Grundwesen zum Mittelding zwischen Wasser und Luft machte, in Ansehung der Feinheit, nicht, wie es jemand deutet, als ob es von Luft und Feuer gleich viel an sich trägt, und von beyden keins ist. Eben dadurch bereitete er den Geist der Nachfolger vor, die Materie von allem Individuellen mehr zu entkleiden, und somit ihren Begrif zu berichtigen. Ob dazu ihm die Bemerkung Anlaß gab, daß ganz bestimmte Materie, wie die Thaletische, zur Verwandlung in alle Elemente nicht taugt, muß aus Mangel an Nachrichten dahingestellt bleiben. Außer diesen Gründen hatte Anaximander noch einen; sein Urwesen unendlich zu machen, damit nemlich so der unübersehbaren Mannichfaltigkeit in der Welt der Stof nicht mangelte; woraus zugleich sich ergiebt, daß unendlich ihm unbegränzt war.

Aus diesem Unendlichen, wegen seiner Einförmigkeit von den Alten genannt Eins, soll alles übrige werden; also fragt sich, war es in ihm schon eingeschlossen, lag es im Kleinen, und schon wirklich geformt darinn? Oder war es vielmehr nur so darinn befindlich, daß es daraus werden konnte, etwa wie im Marmorblock die Bildsäule Merkurs? Alte und zuverläßige Nachrichten weichen von einander ab; Aristoteles sagt, aus dem Unendlichen werden die darinn liegenden entgegengesetzten Dinge abgesondert, und sein Ausleger Simplicius fügt hinzu, damit seyen die warmen, kalten, trocknen und feuchten Dinge gemeynt. Dieß scheint auf vorhergehende Formung zu gehen, so daß die Elemente im Unendlichen, zwar völlig gebildet, aber unordentlich durch einander lagen. So nahmen es unter den Alten mehrere. Dabey aber ist wohl zu erwägen, daß Aristoteles Aussage nicht auf solche Einschliessung der Elemente in Einem geht; wohl zu erwägen auch, daß Aristoteles anderswo der Verdickung und Verdünnung das Ausbilden der ersten Materie beylegt. Nun ist offenbar, wo Verdickung und Verdünnung Statt hat, da fällt vorhergehende Elementenformung weg. Sonach wird wohl die Erklärung obsiegen, vermöge welcher die Elemente noch ungebildet im Einen liegen, und Anaximander hierinn, wie in der Entstehungsart einzelner Wesen, seinem Lehrer treu bleibt. Die Ursache der Verwandlung hatte Thales außer Acht gelassen, sein im Denken schon mehr geübter Schüler, verbesserte auch hierinn das System, indem er dazu die Bewegung und Veränderung, und zwar eine ewige, annahm. Nach nähern Bestimmungen zu forschen, ob solche Bewegung der Materie wesentlich sey, und aus ihren eigenen Grundkräften entspringe, oder ob sie vielmehr von einer Ursache außer der Materie müsse hergeleitet werden, kam ihm noch nichts in den Sinn. Solche Ewigkeit der Bewegung faßlich zu machen, nahm er an, die gesammte Materie sey nie chaotisch, endlose Zahl von Welten sey von Ewigkeit her gewesen, so daß Untergang einer, Entstehung einer unmittelbar folgenden ist, und nie alle auf einmal sich zertrümmern. Das All hingegen ist ewig, ohne Veränderung, nur einzelne Theile von ihm werden zerstört und wieder gebaut. Welches denn die Folge giebt, daß mit den Welten es sich verhält, wie mit einem Baum, dessen Stamm bleibt, Aeste, Zweige und Blätter wechseln. Sinnlich demnach, und beym ersten Anblick, war dadurch die Schwierigkeit vom Ursprung der Bewegung gehoben; dem Verstande hingegen bloß weiter hinausgesetzt: die erste Welt nemlich, woher war die? oder war keine erste, woher die wesentliche Anordnung der Körper, aus welcher stets eine Welt nach der andern hervorgeht? So wenig man den Verstand befriedigt, wenn man sagt, ein Mensch sey immer erzeugt von vorhergehenden, und so wenig man dadurch Grund angiebt, vom Bau und der Einrichtung des menschlichen Körpers: so wenig beruhigt man ihn, wenn man annimmt, die Welt sey aus Materie, die Materie enthalte nicht nothwendig eine gewisse Zusammenordnung, und dennoch sey stets eine Anordnung Folge einer vorhergegangenen. Diese Behauptung demnach ist dem Schüler des Thales als Verdienst anzurechnen, in sofern darinn keine nachherige Untersuchungen über Weltewigkeit, und letzte Ursache der Welt enthalten ist.

Von Ausbildung der Elemente haben wir blos dürftige, und noch dazu dunkle Nachricht; bey Entstehung der Welt heißt es, sonderte sich Wärme und Kälte, die von aller Ewigkeit her zeugende Kraft besitzen, das heißt, durch Verdünnung ward aus jenem Mittelwesen Feuer, durch Verdickung Luft. Darauf setzte sich eine Flammensphäre um die die Erde umgebende Luft, wie um den Baum die Rinde; ausführlicher, aus der Luft ward durch Verdickung Wasser, aus diesem endlich Erde; diese alle umgeben sich wie die Häute einer Zwiebel, wahrscheinlich wegen verschiedener specifischer Schwere. Nun platzt die Feuerrinde, die zerstreuten Bruchstücke wurden in Kreise eingeschlossen, und diese Kreise sind es, was wir Sonne, Mond und Sterne nennen. Dieß alles ist völlig im Thaletischen Geiste. Fernere Bildung der Welt aus den Elementen haben uns die Griechen nicht überliefert, nur Entstehung des Menschen dünkte ihnen werth des Aufzeichnens, wie sie es denn wegen eines tiefen, noch Jahrhunderte hernach nicht genug beherzigten Gedankens, ohne allen Zweifel ist. Anfangs ward der Mensch von Thieren anderer Art erzeugt, weil die übrigen Thiere bald ihre Nahrung

von

von selbst finden, nur der Mensch langer Säugung bedarf, mithin gleich anfangs nicht vermochte sich zu erhalten. Ein Gedanke, den fast alle Nachfolger übersahen, indem sie gleich Pilzen die Menschen aus der Erde lassen hervorwachsen, und der erst lange hernach auf die klüger gewordene Menschheit gewirkt hat. Der mit allen Naturgesetzen streitende Folgesatz, daß die Menschen von andern Thierarten zuerst erzeugt sind, ist mehr dem Zeitalter, als dem Manne anzurechnen, und zugleich daran zu ersehen, wie viel es dem menschlichen Verstande Zeit und Ueberlegung kostete, der Natur ihren vesten Gang abzulauschen. Anaximander mehrte diese Ungereimtheit mit einer andern, indem er anfügte, die Menschen seyen zuerst erzeugt in Fischen, und haben hier Unterhalt so lange gefunden, daß sie sich selbst zu nähren Kraft hatten, und seyen sodann auf die Erde ausgeworfen. Die übrigen Thiere traf bey ihrer Entstehung ein härteres Schicksal: sie bildeten sich im Feuchten, und es umschloß sie eine stachelichte Rinde; Sonnenwärme trocknete alles mehr aus, die Rinde zersprang, und sie überlebten den Unfall nicht lange. Auch hier eröffnet sich die Macht aller verjährten Vorurtheile; gerade auf gleiche Art glaubten die Griechen Thiererzeugung aus feuchtem Schlamme, und mehrere Jahrhunderte wurden erfordert, durch Bemerkung des höchstkünstlichen Thierbaues, die Menschen zu belehren, solche Entstehung sey durchaus über alle Kräfte der Sonne und des Schlammes.

Bishieher ist im Anaximandrischen Lehrbegriffe die Rede nicht von einem Materienbeweger ausser der Materie, noch von Weisheit und Zwecken bey Errichtung des Weltgebäudes: vielmehr giebt es Schriftsteller, die ausdrücklich, und nicht ohne Tadel, von gänzlicher Vernachläßigung, ja Ableugnung solcher Bewegungsquelle reden. Ihnen gesellt sich der älteste und ehrwürdigste Forscher alter Lehrsätze, Aristoteles, zu: Das Unendliche, spricht er, scheint alles zu umfassen und zu regieren, laut den Behauptungen derer, die ausser ihm keine Ursachen, denkendes Wesen z. B., oder Freundschaft anerkennen; denn nach Anaximander, und den meisten Philosophen, ist es unsterblich und unvergänglich. Nur Eins steht entgegen: Clemens von Alexandrien will, es habe Anaximander über die Materie hinaus philosophirt; das Unendliche sey ihm nicht materielle Gottheit. Der gute Clemens zieht hier, wie mehrmals ihm begegnet, aus richtiger Voraussetzung, unrichtige Folge; weil Anaximander das Unendliche Gott nennt, ist nicht nothwendig, daß er es von der Materie auch unterscheide; um so weniger, da ältere und sichere Nachrichten besagen, er habe es nicht unterschieden. So wäre demnach Thales Schüler ein Gottesleugner? Die nehmlichen Gründe, welche bey seinem Lehrer aufgestellt sind, gebieten auch hier Behutsamkeit, daß man nicht mit einigen Neuern zu rasch und zu hart verhaßte Lehren ihm aufbürde. Es war nicht sein Vorsatz, alle Gottheit und Gottesverehrung zu vertilgen, noch durch Umwege sie zu untergraben; dem Verstande in seiner Kindheit, gebunden durch Volksglauben, gewohnt überall Götterhandlungen zu erblicken, ist Gottesleugnung durchaus unmöglich. Hatte gleich Anaximanders Lehrgebäude Hang zum Atheismus; so ward er doch selbst das nicht inne, zog die gefährliche Folge nicht daraus, und darf mithin, gleich späteren Philosophen von bestimmteren Begriffen, nicht nach dem Gehalte seiner Sätze allein gerichtet werden. Vielmehr muß man bey dem allen ihm, wesentlicher Verbesserung des Begriffes der Gottheit halber, danken. Das Unendliche, sagte er oben, regiert alles, und ist darum Gott; also erkannte er zuerst, wiewohl dunkel, es für anständig der Gottheit, alles zu regieren, faßte zuerst den erhabenen und für richtige Gotteserkenntniß durchaus unentbehrlichen Begriff, von allgemeiner Regierung der Dinge. Er war so weit entfernt, die Gottheit in seinem Herzen zu leugnen, daß er die unzähligen Welten, auch die Gestirne, für Götter erkannte, und auch dadurch den Begriff der Gottheit, mit Vergrößerung des Gegenstandes, von den unwürdigen Bildern des großen Haufens abzog. Freylich fühlte sein von Vorurtheilen umnebelter Geist nicht das Unschickliche in der Vorstellung vergänglicher Gottheiten; allein noch lange dauerte es, ehe allgemein der menschliche Verstand von den Verirrungen seiner Kindheit, zu diesem Gefühle hinauf sich arbeitete. Allem bisher Gesagten gemäß, ist Anaximander den Pantheisten beyzugesellen; nicht nur die Materie ist ihm Gott, und zwar erster, erhabenster Gott, sondern auch deren Ausflüsse, Welten und Gestirne, benamt er Götter. Was Thales verworren dachte, was die Theogonieendichter dunkel lehrten, faßte demnach er in bestimmtere Worte. Solchen Pantheismus nun achtet man gemeinhin gleich der Gotteslaugnung, ohne zu bemerken, daß zwischen beyden großer Unterschied sich findet. Wenn also gleich von allem Irrsale Anaximandern zu säubern durchaus unmöglich bleibt: so haben dennoch große Männer, aus löblichem Eifer vielleicht, Gottesleugnung der menschlichen Vernunft abzuwälzen, sich bestrebt, ihn zu den Rechtgläubigen herüberzuziehen. Aristoteles muß dem gemäß aussagen, alle Jonischen Philosophen haben sich nothgedrungen gefühlt, nach einem über die Natur erhabenen Wesen zu forschen; Anaximander muß, weil sein Lehrer rechtgläubig ist, und wesentliche Entfernung von ihm keiner ihm zur Last legt, der richtigen Lehre gleichfalls beygethan seyn; ein Hermias endlich, auf den sonst nicht geachtet wird, muß hier einziger vollgültiger Zeuge seyn, wenn er daher schreibt, ewige Bewegung, also ein ewiger Beweger gehe vor dem feuchten Urwesen her. Diese Schlüsse alle zerstiebt ein Hauch kühler Vernunft; Aristoteles legt Forschen nach einem Princip ausser der Materie nicht den ersten Jonikern, sondern den nachher folgenden Weltweisen unwidersprechlich bey. Thales Rechtgläubigkeit ist nicht erwiesen, also auch die seines Schülers nicht, wohl aber erwiesen, daß dieser den Lehrer in wesentlichen Stücken verließ. Hermias endlich, der so oft aus trüben Quellen schöpft, der auch gerade an dieser Stelle Eilfertigkeit oder Nachläßigkeit darin verräth, daß er Anaximandern Behauptung eines feuchten Grundwesens zuschreibt, der sollte Vorzug vor allen Aeltern, vor Aristoteles verdienen? Erzwungen ist demnach die Folgerung eines großen Mannes gleichfalls, der im Anaximandrischen Lehrbegriffe einen ewigen, der Materie inwohnenden Beweger finden will; von inwohnender Bewegung auf einen inwohnenden Beweger zu schließen, gestattet die Vernunftlehre nicht.

Anaximander hinterließ einen seiner würdigen Schüler am Anaximenes, der in der 56ten

Olympiade gebohren ward, und von deſſen Leben nichts von Erheblichkeit auf uns gekommen iſt. Dieſer ſetzte für das Anaximandriſche Mittelweſen die Luft mit Beybehaltung der Unendlichkeit; ein ſehr ſpäter Bericht, der dies Princip Aether benamt, iſt des Anhörens nicht werth. Die Unendlichkeit beſchränkte er auf die Quantität, und verwarf damit auch ſeines Lehrers Unbeſtimmtheit der Form; letzteres wahrſcheinlich, weil ſolche Unbeſtimmtheit in der Natur nicht gefunden wird: erſteres aber, weil ihm die Luft biegſam genug ſchien, alle Formen anzunehmen, und weil er glaubte, behaupten zu dürfen, alles ſey aus Luft entſtanden, und löſe in Luft ſich auf. Beweiſe verlangt man von dem allen vergebens, ſey es, daß ſie nie da waren, oder daß die Alten es nicht der Mühe werth achteten, ſie zu überliefern. In ſo weit iſt dieſe Behauptung über die Thaletiſche, daß Feinheit die Luft geſchickter macht, in die Formen der drey andern Elemente ſich zu hüllen, jedoch unter der Anaximandriſchen, weil ein durchgängig beſtimmter Körper nicht ſo bequem ſcheint, aller Elemente Geſtalten anzunehmen. So viel erhellet indeß aus dieſem Fortgange der Joniſchen Schule, daß der Verſtand frühe das Bedürfniß eines feinen, und von Natur wandelbaren Urweſens fühlte, und dem gemäß, unter allen bekannten Dingen jedesmal das ſubtilſte auslas. Gemeine Erfahrung ruft täglich ihm zu: je gröber und veſter ein Körper iſt, deſto minder Verwandlungen ausgeſetzt, deſto ſeltener iſt er in Verwandlungen zu beobachten. Seinem Lehrer zufolge behauptete hingegen Anaximenes, Verdickung und Verdünnung ſeyen einzige materienbildende Mittel, und beyde werden bewirkt durch die ewige Bewegung und Veränderung; ihm zufolge ließ auch er der Bewegung erſte Urſache dahin geſtellt, ohne noch zu fühlen, daß nach ſolcher Urſache mit Recht einmal werde gefragt werden. Die Verwandlungsart der Luft iſt dieſe: durch Verdünnung wird ſie feiner, alſo Feuer, durch Verdickung erſt Wolken, dann Waſſer, zuletzt Erde und Steine. In Aufſtellung der von den Vorgängern nicht erwähnten Wolken findet ſich ein neuer Schlüſſel zur Erklärung, warum er Luft Urweſen ſeyn hieß. Entſtehung der Wolken in der Luft erweckte in ihm die Folgerung, daß aus der Luft die Wolken entſtehen, vornehmlich da zu deren Bildung der Wind ſehr mitwirkt. Wind, als bewegte Luft, erzeugt Wolken, folglich reicht bloße Bewegung hin, in Wolken die Luft zu wandeln. Aus den Wolken rinnt Regen, alſo Luft geht über in Waſſer; durch das Waſſer wachſen Pflanzen und Thiere, einfolglich aus Waſſer bildet ſich Erde. Scharfſinnig ohne Zweifel nach dem Vorrath damaliger Kenntniſſe, und annehmlicher noch als das Thaletiſche Syſtem: aber darum nicht veſter an ſich. Welche Folgerung, Wolken entſtehen in der Luft; alſo aus der Luft! Und doch wie natürlich, wie faſt unvermeidlich dem ungeſchärften Verſtande! Würmer, Kröten, Fröſche, ſchließt dieſer, entſtehen im Schlamme, alſo aus Schlamm; Maden, Fliegen entſtehen in todten Thierkörpern, alſo aus todten Thieren. Von hier nun ſpringen einige Berichte hinüber zur Kälte und Wärme, als erſten Gründen der Luftverwandlung: allein theils haben dieſe zu wenig eignes Gewicht, und theils ſtimmen ſie mit dem Vorhergehenden ſowohl, als mit den Grundſätzen des Lehrers und der Schüler nicht genug zuſammen, um auf ſie ſicher fußen zu dürfen. Was eben dieſe Schriftſteller von Ausbildung des Weltſyſtems ferner erzählen, macht Mangel an Harmonie verdächtig, und die Unerheblichkeit der Sache ſelbſt, des Anſtrengens vom weiteren Nachdenken durchaus unwerth.

In den Behauptungen über Gottes Natur tritt ſeinem Lehrer Anaximenes faſt durchgängig bey: daß die Luft Gottheit, und zwar unter allen die oberſte iſt; daß auch aus ihr gebildete Weſen unter die Gottheiten gehören, und die Gottheit nicht erſte Urſache aller Bewegung und Weltbildung iſt. Nur in den Nebenſtücken entfernt er ſich von ihm, vermuthlich, daß er der Luft ausdrücklich Leben und Empfindung zueignet, und aus ihr unſere Seelen läßt beſtehen, wie ſie von einer andern Seite Seele der ganzen Welt iſt. Von ſolcher Seelenemanation iſt Anaximenes nicht erſter Erfinder; ſie ward im Pythagoriſchen Bunde ſchon vorgetragen. Wie ſeine Vorgänger über der Seele Natur dachten, ja ob ſie darüber gar dachten, iſt zu berichten außer Acht gelaſſen; daher Anaximenes in dieſer Schule für den erſten gilt, welcher den Verſtand auf dieſen Gegenſtand richtete. Was demnach in Betreff der großen Frage des Atheismus und der Emanation von Anaximandern geſagt iſt, muß auch vom Schüler gelten, wie denn auch Ariſtoteles über beyde einerley Ausſpruch thut.

Anaximenes Schüler ſoll Anaxagoras geweſen ſeyn, unerachtet dies die Zeitrechnung durchaus nicht geſtattet, denn Anaxagoras ward gebohren in der 70ten Olympiade, mithin 70 Jahre nach Anaximenes. Auch das Anaxagoriſche Syſtem zeugt von keiner Abſtammung aus Anaximeniſchem Unterrichte. Wer ihn mag in der Weltweisheit unterrichtet haben, wird ſonſt nicht gemeldet; ein Hermotimus von Klazomená, der vor ihm von Gott das nemliche ſoll geſagt haben, wird unter ſeine Lehrer nicht gerechnet; ja, ob dieſer Hermotimus ſo philoſophirte, wird ungewiß gelaſſen. Von ihm iſt übrigens nichts bekannt, als daß er zu Ekſtaſen geneigt, und eben darum Phantaſt in hohem Grade war. Es wird erzählt, ſeine Seele habe in Gewohnheit gehabt, den Körper zu verlaſſen, und in fernen Gegenden umher zu ſchwärmen, dann habe ſie nach der Rückkehr davon Bericht erſtattet, bis endlich des armen Schwärmers Feinde den Körper während ſolcher Seelenreiſe verbrannten. Von einem Manne ſolchen Schlages wird man gründliche Philoſophie nicht, nur Sprünge überſpannter Einbildungskraft zu erwarten Befugniß haben; und hat er ja ſo etwas geſagt, ſo war es zuverläßig mehr Frucht eines augenblicklichen Einfalls, als geſetzter Ueberlegung. Bis auf Anaxagoras hatte die Weltweisheit ſich in Jonien, wiewohl ohne großen Glanz, und kümmerlich fortgepflanzt, zum ſichtbaren Beweiſe, daß dieſer Boden ihm nicht gedeihlich war. Schneller Reichthum, und deſſen Begleiter, ausſchweifender Luxus und Schwelgerey, hinderten den Fortgang der Weisheit; wozu ſich um dieſe Zeit noch der überhand nehmende Perſerdeſpotiſmus geſellte. Als Kleinaſien von den Perſern unterjocht, und unter Satrapen vertheilt, oder auch die Regierung der beträchtlichſten Städte Griechen zugetheilt war, ward die Freyheit ſchnell unterdrückt; der Handel durch mancherley Kriege vernichtet, ja mehrere Städte wurden gänzlich zu Grunde gerichtet. Daher verließen die Edeldenkenden ihr Vaterland, und mit

ihnen wanderte die Grundlage alles Guten hinaus. Unter diesen war auch Anaxagoras, der seine Vaterstadt Klazomená in seinem 45ten Jahre mit Athen vertauschte. Hier fand er günstige Aufnahme durch Perikles, der den Werth höherer Aufklärung, und Vertilgung des groben Aberglaubens lebhaft fühlte, indem er nur durch Stärke der Vernunft, in hinreißender Beredsamkeit, das freye und auf Besiegung der Perser stolze Athen vermochte zu regieren. Mehr denn einmal war ihm Ablegung gemeiner Vorurtheile, durch Anaxagoras Unterricht, nützlich, über die Feinde des Staates wichtige Vortheile zu erkämpfen. Eben diese Entfernung vom Volksaberglauben zog ihm öffentliche Gegner zu, und listige Feinde suchten dadurch dem großen Haufen ihn verhaßt zu machen. Diese beschuldigten und verklagten unter allen Philosophen zuerst den Anaxagoras, wegen Freygeisterey und Gotteslengnung. Nach einigen, hatte er ein von Wahrsagern ausgeschrienes Wunderzeichen am Kopfe eines Thieres aus natürlichen Ursachen erklärt; nach andern, ward ihm vorgeworfen, der Sonne Gottheit, durch Behauptung, daß sie ein glühender Stein sey, geleugnet zu haben. Des Rechtshandels Ausgang war, daß der Philosoph zurückgieng nach Lampsakus, wo ihm ein ehrenvolles Begräbniß, nebst zwey Altären zum ewigen Andenken zu Theil ward. Ob er unter Perikles Veranstaltung heimlich entfloh, oder durch gerichtliches Urtheil vertrieben ward, ist nicht ausgemacht. So viel aber ergiebt sich aus allem, daß in Athen Priesterhärte und Unduldsamkeit vorhanden war. Wenn gleich die erste Triebfeder dieser ersten Philosophenverfolgung Haß und Parthensucht gegen Perikles war, den mit demselben Schlage die Feinde hofften zu Boden zu werfen: so war doch abergläubische Unduldsamkeit bewegende Ursache der Verjagung. Uebrigens war Anaxagoras Wahrheitsforscher aus ganzer Seele, frey vom Streben nach eitlem Glanze und äußern Ehrenzeichen; ihm genügte die Wonne, Wahrheit zu finden, und das Gefundene in den Busen weniger Vertrauten niederzulegen. Daher auch gab er sich nicht die Mühe, eine Sekte zu stiften, oder öffentlich in bessern Kenntnissen Unterricht zu ertheilen. Sein eigenes, nicht geringes Vermögen machte ihm keine Sorge, zufrieden mit mäßigem Unterhalte, überließ er die Ländereyen der Verwilderung. An öffentlichen Geschäften Theil zu nehmen, war ihm dem Nachdenken hinderlich, und als man fragte: Bekümmerst du dich um dein Vaterland gar nicht? antwortete er, den Finger gen Himmel gerichtet: allerdings, sehr stark. Woraus erhellet, daß Astronomie eine seiner Lieblingswissenschaften war.

Gleich allen übrigen Philosophen des Alterthums, legte Anaxagoras zum Grunde seines Lehrgebäudes, daß aus Nichts nichts wird, und folgerte daraus mit ihnen der Materie Ewigkeit. In Bestimmung aber der Materieneigenschaften entfernte er sich von den Vorgängern allen. Sie besteht aus einer unendlichen Menge unendlich kleiner Körper, ausgerüstet mit allen in unsere Sinne fallenden Beschaffenheiten, mit Farben, Gerüchen, mit Wärme, Kälte, kurz mit allem, was wir an größern Körpern bemerken. Wie sie schon hierdurch von den Atomen und den Empedokleischen Elementen hinlänglich sich unterscheidet: so steht sie noch mehr von ihnen dadurch ab, daß, was nur an größern Körperarten maz gefunden werden, im Kleinen bey ihr vorkömmt, also unendlich kleine Gold-, Silber-, Kupfertheilchen, Fleisch, Knochen, Blut, Wasser, Feuer, Erde, im unbeschreiblich Kleinen; mit einem Worte, jede Körperart hat ihre gleichartigen und gleichnamigen Elemente in dieser Masse von Grundstoffen. Alles entsteht und besteht demnach aus ihren gleichartigen Principien, Knochen aus sehr kleinen Knochen, Blut aus Blutheilchen, Gold aus Goldpartikeln, Erde aus erdichten, Feuer aus feurigen, und Wasser aus wäßrichten unbeschreiblich kleinen Urstoffen. Der Inbegriff dieser mannichfaltigen, mit den größern Körpern einartigen Urstoffe liegt in Verwirrung, und macht das Chaos aus; die Principien selbst aber wegen ihrer Einartigkeit mit dem daraus gebildeten, heißen Homöomerien. Beydes, Sache und Name, ist unbestritten Erfindung des Klazomenischen Weisen. Ob brauchbare Erfindung, wird nach Aufstellung der Beweise am besten sich entscheiden. Aus Nichts wird nichts, also auch keine Qualität, keine Beschaffenheit einer Substanz, alle haben von Ewigkeit her in ihren Subjekten sich schon vorgefunden. Was entsteht, muß schon vorher in dem, woraus es wird, sich befinden: also wenn aus Wasser Luft wird, war die Luft schon vorher im Wasser da; und was nur irgend entsteht, hatte vorheriges Daseyn, nur in unsichtbarer Gestalt. Gleichermassen wenn aus einem Dinge entgegengesetztes wird, war dies schon vorher im Subjekte. Auch auf Erfahrung berief sich Anaxagoras: unsere Nahrung ist einfach und einförmig, Brod z. B. aus Korn und Wasser, dadurch werden alle Theile unsers Körpers, Haare, Blutadern, Schlagadern, Sehnen und Knochen mit Zuwachs versehen, mithin muß Wasser und Korn Theile von diesem allen enthalten. Sagt gleich davon die Empfindung nichts: so ist doch nicht minder wahr, daß man nicht alles auf Empfindung muß beruhen lassen. Offenbar macht hier Anaxagoras den nemlichen Fehlschluß, der schon Xenophanes und Parmenides bethörte, daß nemlich der Grundsatz: aus Nichts wird nichts, auf Leugnung vom Entstehen aller Qualitäten sey auszudehnen. Mit Recht wundert sich daher Bayle, daß er nicht in Erwägung zog, was tägliche Erfahrung lehrt: ein Haus entstehe nicht aus kleinen, vorher vorhandenen Häusern, sondern aus Zusammenfügung ganz verschiedenartiger Bestandtheile; daß also des Hauses Qualitäten werden, ohne vorher in den einzelnen Bestandtheilen sich gefunden zu haben. Zudem, wenn alles entsteht aus gleichartigen Theilen, muß durchaus bestimmt werden, wie weit sich das erstrecken soll: da in manchen Fällen die Erfahrung sichtbar entgegen ist, und Menschen nicht aus Zusammenfügung kleiner Menschlein, Thiere nicht aus Aneinandersetzung kleiner Thierlein entstehen. Was aber anlangt die Erfahrung, daß in Brod und Wasser alle Theile menschlicher Körper sich müssen vorfinden: so ist das bloße Erschleichung, weil der ganze Körper durch sie kann Zuwachs erhalten, wenn auch von seinen Theilen nichts völlig geformt in ihnen angetroffen wird, durch Veränderung der Zusammensetzung, gerade wie durch Distillation und Gährung aus Korn ein feuriger und berauschender Geist gezogen wird. Anaxagoras ferner nahm, unbekannt aus welchen Gründen, endlose Theilbarkeit alles Körperlichen an, wodurch auch die Homöomerien als Körper der Auflösung werden unter-

worfen, und ihre Ewigkeit, nebst der Unmöglichkeit aller Zerstörung verlieren. Erfahrung zudem, durch chymische Auflösungen, hat sattsam erhärtet, daß die Metallarten, die Knochen, die Steinarten u. s. w. in ganz heterogene Bestandtheile sich auflösen, und der Weltweise von Klazomená in der Auflösung nicht weit genug ist fortgerückt. Sonach hat diese neue Theorie nicht mehr Vestigkeit, als alle vorhergehenden; sie steht sogar dem Leucippischen Atomensysteme darin nach, daß dies die Körperauflösung weiter fortsetzt, und den Erfahrungen gemäßer ist, weßhalb auch nach Anaxagoras keiner gewagt hat, die Homöomerien zur Grundlage eines physischen Systems zu machen. So viel aber muß man dennoch zugestehen, und als Verdienst auch dieser Theorie dem Urheber anrechnen, daß darin erste und entfernte Anlage zu den von manchen Neuern, nicht ohne Grund angenommenen vorhergebildeten Keimen enthalten ist. Endlose Zahl der Homöomerien behauptete Anaxagoras zweifelsohne aus demselben Grunde, aus welchem die Atomisten ihren Urstoffen Zahllosigkeit geben, und seine Vorgänger Unendlichkeit der Materie annehmen. Und damit aus Nichts etwas nicht werde, mußte der Philosoph von Klazomená hinzufügen, der ganze Inbegriff von Grundstoffen werde nicht größer; damit in Nichts etwas nicht übergehe, er werde nicht kleiner. Diese Stoffe nun waren ursprünglich alle versammelt, und machten eine verwirrte Masse aus, wo alles durch einander gemischt, in größter Verwirrung lag, alle noch so verschiedenartigen Partikeln gemischt waren mit allem, und das zwar so, daß sie einander berührten, und ein Continuum ausmachten. Diese Masse demnach hatte keines Körpers Beschaffenheit, sie war nicht Feuer, nicht Erde, nicht Wasser, noch Luft, sie hatte keine bestimmte Farbe, keinen bestimmten Geruch, kurz, sie war von allem, was jezt an den Körpern bemerkt wird, nichts, und aller Qualitäten gänzlich beraubt. Auch hier sorgte der Klazomenische Weise vor Entfernung aller gegründeten Erinnerungen nicht zulänglich; schon die Alten wurden die versteckten Ungereimtheiten gewahr. Nicht alles läßt sich mischen mit allem und jedem; das Gemischte muß vorher seyn geschieden gewesen, weil man es gesondert denken muß, um es gemischt sich vorstellen zu können. Letzteres jedoch scheint mehr subtil, als gegründet, weil noch sehr die Frage ist, ob daher, daß etwas früher muß gedacht werden, folgt, daß es eher muß existiren? In Erfahrungen wenigstens finden wir manches vorher Gedachte dennoch zugleich existiren, wie die drey Seiten im Dreyecke vor den drey Winkeln müssen gedacht werden, aber dennoch mit den drey Winkeln zugleich ihr Daseyn im Dreyecke erhalten. Treffender ist, was wegen der Sonderung, alles aus allem, erinnert wird, die von solcher vollkommenen Mischung unausbleibliche Folge ist; ist alles vollkommen gemischt: so muß alles in allem seyn. Dies aber ist undenkbar. Endlich ist nicht begreiflich, daß die chaotische Masse soll ohne alle Qualität seyn, weil Qualitätenloses nicht Gegenstand der Erfahrung, noch etwas wirklich Vorhandenes ist, indem von allen möglichen Farben, Figuren, Gerüchen, jedem Sinnengegenstande nothwendig einer zukömmt. Beweise von solcher Mischung aller Urstoffe sucht man bey Anaxagoras vergebens; sonder Zweifel nahm er sie auf in sein Lehrgebäude, weil alle Vorstellungen von Chaos, nebst dem Beyspiele seiner Vorgänger sie annehmlich ihm machte. Die Frage, warum verhält sichs mit den Homöomerien nicht wie mit den Leucippischen Atomen, daß sie zerstreut sind, oder mit den Empedokleischen Elementen, daß sie vollkommene Mischung nicht ausmachen? hätte zuverläßig in große Verlegenheit ihn gesetzt.

In dieser Materienmasse ist wesentlich und ursprünglich keine Bewegung; von aller Ewigkeit her war sie in stäter todter Ruhe. Von den Vorgängern allen entfernt sich hierin Anaxagoras beträchtlich, sie alle hatten Ewigkeit der Bewegung vorausgesetzt; ja zufolge der Homöomeriennatur mußte man ewige Bewegung erwarten. In der Masse befinden sich Feuer- und Wassertheile, befinden sich warme, kalte, trockene, feuchte, mit einem Worte, Stoffe von allen entgegengesetzten Beschaffenheiten, aus deren nothwendigem Streite Bewegung und Veränderung unwiedertreiblich folgt. Was Anaxagoras zu dieser Neuerung mag bewogen haben, ist man mit vollem Rechte zu wissen begierig. Einigen Aufschluß, wiewohl in ziemlichem Dunkel, giebt Aristoteles: allgemeiner Erfahrung zufolge wird aus allem alles, mithin ist alles in allem; also alle Urstoffe waren einmal gemischt, und alles in der Welt ist aus solcher Mischung entsprungen durch Sonderung. Anfang hat die Sonderung nothwendig, nothwendig war demnach alles in der Mischung vorher ruhig; mit Bewegung hätte die Mischung nicht vermocht zu bestehen. So etwa denke ich den Zusammenhang in der mehrere Mittelsätze lakonisch verschweigenden Stelle des Philosophen von Stagira; so ist auch Anaxagoras Schließart ungemein bündig, und neu und tiefsinnig. Aus dieser allgemeinen Ruhe aller Grundstoffe folgerte der Weise von Klazomená weiter: alles Entstehen ist nichts denn Zusammensetzung von gewissen Urstoffen, in der Maaße, daß einige die Oberhand erlangen; Verwandlung im eigentlichen Sinne hat nicht Statt; das Entstehen ist Verbinden, das Vergehen Trennen, mithin ist Bewegung einziger Weg des Entstehens und Vergehens der Dinge. Da nun im Chaos alles in Verwirrung liegt: so muß Bewegung erst das Gemischte sondern, dann das Gesonderte nach gewissen Verhältnissen vereinen; und so erhellt, daß außer der Masse von Urstoffen ein Princip der Bewegung muß vorhanden seyn, von Anaxagoras denkendes Wesen oder Verstand benamt. Alles, spricht er, lag in Verwirrung, dann trat der Verstand hinzu, und ordnete. Einer andern Wendung des nemlichen Beweises gedenket Aristoteles mit folgendem: als auf diesem Wege die Philosophen fortgiengen, leitete sie die Sache selbst, und zwang sie weiter zu forschen; wofern alles entsteht aus Etwas, und vergeht in Etwas, warum findet das Statt? welches ist von beyden Ursache? Das Subjekt bewirkt doch seine eigene Veränderung nicht, Holz allein macht kein Ruhebette, Metall allein keine Bildsäule, vielmehr giebt es eine von beyden verschiedene Ursache der Umgestaltung. Diese erforschen, heißt nach dem andern Princip forschen, welches ich das Princip der Bewegung und Veränderung pflege zu nennen. Auch hier liegt zum Grunde, daß die Materie ihrer Veränderung und Ausbildung Ursache in sich nicht enthalten kann. Dies zuerst deutlich erkannt, und dem gemäß die Ursache von der Bildung der Materie klar von der Materie unterschieden zu haben, rechnet

der Philosoph von Stagira dem Anaxagoras als wahres Verdienst mit großen Lobeserhebungen an. Ihm gebührt zugleich der Ruhm, den Mangel des Leucippischen und demokritischen Systems, durch Verknüpfung der mechanischen Philosophie mit der Anerkennung einer Bewegungsursache außer der Materie, ergänzt, von zweyen Seiten der Philosophie wesentliche Verbesserung gegeben, und gezeigt zu haben, daß nicht alle mechanische Theorie auf Ohngötterey unausweichlich führt. Warum der Klazomenische Weise das bewegende Princip von der Materie sonderte, alle Vorgänger es nicht trennten, davon liegt der Grund in seinen und ihren eigenthümlichen Vorstellungen. Sie fanden theils nichts Ungereimtes in einer ewigen Bewegung, und theils nichts Anstößiges darin, daß durch inwohnende, sich entwickelnde Kräfte die Masse geformt wird, weil alter Volksglaube und noch unaufgehellte Vorstellungen allen Anstoß ihnen benahmen. Er fand, durch Verdeutlichung der Begriffe, Bewegung ohne allen Anfang nicht begreiflich, und er glaubte deutlich einzusehen, daß die Zusammensetzung des Ganzen, wie jeder einzelnen Theile, einen Anfang müsse haben. Zugleich begreift man auch, warum jene Vorgänger zu solcher Erkenntniß nicht gelangen konnten, und warum es dem Wesen der Vernunft gemäß ist, vom atheistischen Materialismus auszugehen; begreift somit, daß alle, die den ältesten Weltweisen Behauptung einer Bewegungsursache außer der Materie zuschreiben, gegen alle sichere Zeugnisse nicht nur, sondern gegen des Verstandes Natur auch streiten. Darin besteht Anaxagoras Verdienst nicht allein, außer der Materie eine bewegende Ursache erkannt, sondern darin vornehmlich, diese Ursache Verstand benamt zu haben. Billig wird auch dieser Lehre Grund und Entstehung gesucht. Der Philosoph von Stagira hat auch hierin Rechenschaft zu geben nicht unterlassen. Nach Aufstellung der blos materiellen Principien, spricht er, forschten die Philosophen nach der höhern damit verknüpften Ursache: denn daß die Dinge gut und vollkommen sind, daß in ihren Veränderungen und Entstehungen Gutes und Vollkommenes sich findet, davon ist vielleicht weder Feuer, noch Erde, noch sonst ein Wesen dieser Art Ursache; endlich dem Zufalle und Ohngefähr etwas von der Erheblichkeit zu übertragen, ist nicht richtig gedacht. Wer demnach lehrte, der Verstand sey, wie bey den Thieren, so in der ganzen Natur, Ursache der Welt und ihrer Ordnung, der erschiene als ein Mann von gesetzter und richtiger Ueberlegung gegen die ältern in den Tag hinein Redenden. Was demnach den Klazomenischen Weisen dahin vermochte, zur ersten Bewegursache das denkende Wesen zu erkiesen, war theils die Betrachtung der Ordnung des Ganzen, theils auch die Erwägung des Zweckmäßigen einzelner Wesen. Dies lebhafter zu fühlen, und heller einzusehen, veranlaßte ihn sonder Zweifel eifriges Studium der Astronomie, nebst einigen bey den Vorgängern schon hell hervorscheinenden Funken von Erkenntniß des Zusammenhanges aller Dinge, und der Nichtigkeit eines blinden Zufalls.

Dies denkende Wesen, aller Bewegung erste Quelle, nannte Anaxagoras Gott; ihm gab er die Eigenschaften unendlich, rein und unvermischt; Gott habe mit allen übrigen Wesen und der Materie nichts gemein, und sey aus Homöomerien nicht zusammengesetzt; gab ihm auch Befreyung von allem Leiden, das ist, Unmöglichkeit, durch Einwirkung anderer Wesen zerstört, oder in seiner Natur verändert zu werden. Von der Materie demnach unterschied er die Gottheit so sorgfältig, als nur immer die Beschaffenheit seiner Einsichten wollte zulassen. So haben wir also hier den ersten Deismus klar und unverkennbar, auch anerkannt von Alten und Neuern ohne Ausnahme. Groß und erhaben erscheint der Weise in den Augen jedes gründlichen Denkers, den zuerst die Vernunft bis zur Erkenntniß eines Weltbaumeisters erhöht; der die alten Nebel von materialistischer Ohngötterey zerstreut; der endlich, was der gesunde Menschenverstand verworren erblickt hatte, klar und bestimmt darlegt. Zugleich tritt hier zuerst auf das Gebäude des Dualismus, wodurch aller bisherigen groben Emanation ein Ende gemacht wird, als welche von dieser Zeit an ihre bisherige Herrschaft in den Philosophien allmählig verlohr, und in die Winkel einzelner und weniger Systeme sich zurückzog. Selbst Anaxagoras Zeitalter fühlte die Richtigkeit und Wichtigkeit seiner Entdeckung so lebhaft, daß es ihm den ehrenvollen Beynamen: Verstand, fast allgemein beylegte. Bishieher redet Anaxagoras von der Gottheit in unbestimmten Ausdrücken, wodurch ihre Subsianz zureichend nicht wird kenntlich gemacht. Ein neuerer großer Geschichtschreiber der Weltweisheit behauptet, diese Subsianz sey Luft; allein, außer daß seine Zeugen das nicht aussagen, sind andere, und zwar höchst wichtige entgegen. Aristoteles zuförderst giebt nicht undeutlich zu erkennen, der Aether sey Subsianz der Gottheit. Zu mehrerer Bevestigung nehme man hinzu, daß Seele und denkendes Wesen von gleicher ätherischer oder feuriger Natur dem Klazomenischen Weisen sind. Reinheit und Unvermischtheit suchte er so zu erhärten: der alles denkende Verstand muß ungemischt seyn, damit er die Oberhand behalte; denn Verschiedenartiges dazwischen gestellt, hindert und schließt aus. Man erinnere sich an den alten Satz: gleiches wird nur erkannt von gleichem: so wird dies sich aufhellen; eine Subsianz, gemischt aus allen Urstoffen, würde alles zu denken nicht fähig seyn, weil jeder ihrer Theile nur einiges denken könnte. Insofern hierin erster Keim eines Versuches, die Immaterialität der Seele zu erweisen, enthalten ist, hat dieser Gedanke allerdings Verdienst. Die Gottheit also ist in der Materie wesentlich verschieden, aber auch geschieden? gänzlich außer ihr befindlich? Der Weise von Klazomenä denkt auch hierin hell und richtig: die Materie ruht ihm von Ewigkeit her, nun tritt das denkende Wesen hinzu, sie zu bewegen; es ist also außer aller Materie, nicht eine ihr inwohnende, oder mit ihr verbundene Kraft; es ist mit keinem andern Wesen und in kein anderes Wesen gemischt, sondern allein und für sich; es ist das reinste, feinste Wesen, ausgerüstet mit der größten Kenntniß, wie mit der höchsten Macht. Noch weiter wird, kraft Plutarchs Bericht, dieser Dualismus dahin ausgedehnt: daß, vermöge der Entgegensetzung zwischen Gott und Materie, und weil Gott Quelle alles Guten ist, die Materie Ursache alles Uebels, und das böse Principium seyn muß. Wohl zu erwägen, daß hier nicht gesagt wird, die Materie sey eine zweyte Gottheit, und verhalte sich zur wirkenden Ursache, wie das Manichäische böse Principium zum entgegenstehenden Guten; daß also von zweyen Göttern nicht die Rede seyn kann. Wohl

zu erwägen ferner, daß zwar, laut andern Berichten, Gott Quelle aller Ordnung und alles Guten in der Welt, aber deshalb die Materie nicht nothwendig erſter Grund alles Böſen iſt. Keine Nachricht, außer dieſer, ſagt das mindeſte von einer Erklärung des Uebels im Anaxagoriſchen Lehrgebäude, mithin mag dieſe Folgerung ihr Urheber verantworten.

Als nun den Weltbau die Gottheit beſchloſſen hatte, brachte ſie in die Materie eine Umdrehung oder Kreisbewegung, und zwar zuerſt in deren kleinſte Theile, ſo daß von da ſie immer mehr Platz griff, und allgemein zuletzt ward. Alles gemiſchte kannte der Verſtand; alles, was künftig, was vergangen war, und jetzt iſt, hat er eingerichtet, alſo auch den jetzigen Umlauf der Geſtirne, der Luft und des Aethers, als ſie ſich ſonderten. Höchſt vermuthlich ſtellte Anaxagoras das ſo vor: bey der alten Ruhe alles Materiellen war Continuität deſſelben, dieſe hob die mitgetheilte Bewegung auf, und machte, daß die verſchiedenartigen Partikeln ſich trennten; denn mehr kann und ſoll durch die Sonderung hier nicht geſagt ſeyn, alſo bey Leibe nicht, daß der Haufe in mehrere, aus lauter homogenen Partikeln, ſich geſchieden hat. Sonderbar und nicht zum Beſten zu reimen iſt, daß zuerſt den kleinſten Theilen wird Bewegung mitgetheilt: wie ſtimmt das mit der Continuität? Iſt nicht, wo alles zuſammenhängt, jeder Theil mit dem andern von gleicher Größe? Und wo bleibt, bey Verſchiedenheit der Größe, der Homöomerien unendliche Kleinheit? Warum endlich hebt die Gottheit, bey den kleinſten Theilen die Bewegung an? Wie hier Anaxagoras mit zu geringer Umſicht nach allen Seiten verfuhr; ſo betrug er ſich dagegen in Erwählung der Kreisbewegung zur erſten, mit vorzüglicher Weisheit, und ließ den Verſtand, gemäß ſeiner Natur, durch einfachſtes Mittel, größte und mannichfaltigſte Wirkung erzeugen. Ob er dieſe Wirbel ſelbſt erfunden, oder herübergenommen hat, aus Leucippiſchem und Demokritiſchem Lehrgebäude, muß dahin geſtellt bleiben. Der Kreisbewegung folgte die Sonderung in gleichartige Haufen; das Reine, Leuchtende, Trockene und Leichte drang bis zum Aether empor, und vermöge des Gegenſatzes ſenkte ſich das Schwere, Dunkle und Feuchte zu Boden, kurz verſchiedene Schwere brachte die Homöomerieen in gleichartige Haufen. In Annehmung der Schwere zur Grundeigenſchaft der Urſtoffe, hat Anaxagoras zu voreilig zwar, aber doch, weil damals ſich nicht ahnden ließ, daß vielleicht die Schwere den Körpern nicht eigenthümlich iſt, nicht ohne gute Entſchuldigung verfahren. Hier nun entſteht die große Frage: wie theilte der Materie die Gottheit erſte Bewegung mit? Mittelſt Durchdringung der Maſſe, und Vermiſchung mit ihr? oder von außen durch einen Stoß? Erſteres beſagt Plato ausdrücklich; woraus die Folgerung ſcheint hervorzugehen, daß Anaxagoras aller einzelnen Weſen Formung der Gottheit unmittelbar zueignete. Gleichwohl folgert der Klazomeniſche Weiſe nicht ſo; ich hörte einmal, ſagt Socrates bey Plato, aus einem Anaxageriſchen Buche vorleſen, daß aller Dinge Urſache der Verſtand iſt, alſo dachte ich, wird eben der Verſtand alles anordnen und aufs beſte einrichten. Frägt man demnach, warum jedes entſteht, vergeht, da iſt, oder ſonſt eine Veränderung leidet: ſo hat er, kraft des Geſagten, nur zu unterſuchen, was das beſte iſt. Indem ich dies überdachte, freute ich mich, im Anaxagoras einen Lehrer nach meinem Sinne gefunden zu haben, und glaubte, er werde mir zuerſt zeigen, ob die Erde kugelrund oder platt iſt, hernach zur Urſache davon anführen, daß dieß ihr am beſten iſt. Allein beym Leſen des Buches ſahe ich, daß der Mann das denkende Weſen gar nicht gebraucht, und vom Zweck des Weltgebäudes keine Gründe hernimmt, ſondern auf Luft, Aether, Waſſer und andre ungereimte Dinge ſich beruft. Nach Plato demnach hat Anaxagoras den mechaniſchen und blinden Kräften zu viel, dem Verſtande zu wenig Antheil an Ausbildung der Materie zum Weltgebäude gegeben. Gerade das tadelt an ihm auch Ariſtoteles; er gebraucht den Verſtand zum Weltbau wie manche in Schauſpielen die Götter, den Knoten zu löſen, wenn er verlegen iſt, warum die Welt nothwendig ſo iſt. Dann zieht er ihn herbey; in allen übrigen Fällen bezieht er ſich lieber auf jedes andere, als auf ihn. Aus welchem allen ſich ergiebt, daß Anaxagoras bey dem Weltbau der Gottheit nichts als Mittheilung der erſten Kreisbewegung zutheilte, alles übrige durch dieſe Bewegung, und durch blinde mechaniſche Kräfte bewirken ließ. Hierinn alſo hieng er der Vorſtellungsart ſeiner Vorgänger noch zu ſehr an, und dann allen Vorurtheilen der Theogoniedichter, wo aus dem Chaos durch Bewegung ſich alles, mittelſt bloßer Naturkräfte hervorarbeitet. Woraus denn zugleich erhellt, daß Plato's und Ariſtoteles Tadel mit vollem Rechte auf ihn fällt; da bloße mechaniſche Kräfte, ohne Beywirkung eines leitenden Verſtandes, zum deutlichen Begreifen der Einrichtung aller Dinge, und zwar des künſtlichen Baues von Pflanzen und Thieren, nicht hinreichen. Ihm jedoch iſt dieß weniger zu verargen, weil zu ſeiner Zeit der Thiere zweckmäßiger Bau, nebſt der auf Erhaltung aller Weſen ſo ſichtbar abzielenden Stellung und Ordnung der Körper unſers Planetenſyſtems, noch hinlänglich nicht bekannt war.

Alles Entſtehen iſt dem vorhergehenden gemäß, Zuſammenſetzung und Anhäufung einartiger Homöomerieen, in ſolcher Maaße, daß von einer Art mehrere ſich in einem Haufen zuſammenfinden, und durch Uebergewicht dem Gegenſtande Form und Natur eines beſtimmten Körpers ertheilen; denn auch in ſchon geformten Körpern iſt noch Miſchung aller übrigen Homöomerien, nichts iſt ganz rein, alles iſt in allem, nur das iſt jedes, wovon es die größte Menge Urſtoffe enthält. Alle Elemente demnach ſind beygemiſchte Theile aller übrigen, auch Theile aller andern Körperarten. Im Waſſer iſt Erde, Feuer, Blut, Fleiſch, Gold, Silber, es iſt und heißt Waſſer, weil in ſeiner Miſchung die Zahl der Waſſertheilchen die größte iſt. Die Entſtehung benahmte Anaxagoras auch Verwandlung, und zog ſich dadurch von Ariſtoteles gerechten Tadel zu, weil Verwandlung nur Statt hat, wo das nehmliche Subject, ohne fremden Zuſatz, durch geänderte Zuſammenſetzung, andre Form bekommt, welches nach ſeinen Grundſätzen nicht geſchehen kann, da auch bey anderer Zuſammenſetzung das vorige Uebergewicht homogener Theile, nothwendig bleibt. Dem zufolge können aus dem Chaos die Elemente nicht anders als mittelſt Anhäufung vieler gleichartigen Homöomerieen ſich entwickeln, das iſt, laut eigenem Ausdrucke des Philoſophen, mittelſt Geſellung des Gleichen zu Gleichem. Das Zuſammengeſellen gründet ſich in den

Partikeln verschiedener Schwere; denn die gröbern und schwerern Theilchen versammeln sich durch sie, wo jetzt die Erde ist; die leichtern und feinern Theile von Feuer und Luft heben in die obere Regien sich empor; so jedoch, daß auch hierinn die Schwere noch genauere Sonderung bewirkte, und Erde den untersten, Wasser den nächsten, Luft den höhern, Feuer den höchsten Platz einnahm. Genauere Berichte vom weitern Fortgang der Weltentstehung mangeln, weßhalb man Rechenschaft zu geben von folgender Anaxagorischen Behauptung nicht vermag: aus den Wolken sondert sich Wasser, aus dem Wasser Erde, und aus der Erde wurden Steine. Entstehung der Gestirne erklärte dem Klazomenischen Weisen die Kreisbewegung, als welche auch schwerere Körper in die Höhe hob, mithin große Steine vermochte hinauf zu schleudern, die dann dort oben, in des Feuers Wohnsitze durchglüht wurden. Alle Sterne nemlich sind nichts als glühende Steine. Ungeheuer mußten freylich diese Steine seyn, und eben darum ist ihre Erhebung durch die Wirbel desto unbegreiflicher: allein bey damaliger geringen Sternkunde, und noch geringern Wissenschaft von der Größe der Sterne, war diese Hypothese verzeihlich. Bey dem allen hat sie eine vortrefliche Seite, daß nemlich dem bisherigen Glauben an Göttlichkeit und Denkkraft der Gestirne ins Angesicht wird widersprochen, und der Sterne Natur mehr der Wahrheit gemäß bestimmt. So arbeitet die Weltweisheit rastlos, Volksaberglauben und Volksvorurtheile zu zerstören; durch die mechanische Philosophie ward die bisher allgemein geglaubte Belebung aller Naturgegenstände mehr und mehr verscheucht.

Ueber Thier- und Menschenbildung dachte Anaxagoras gerade wie alle Vorgänger, und mit ihnen der große Haufe; anfangs entstanden die Thiere in der Feuchtigkeit, hernach aus einander; Wärme und Erde haben die ersten Thiere hervorgebracht; mit andern Worten: Sonnenwärme hat den Schlamm zu Thieren gebildet. Dieß alles stimmt genau zu den oben aus Plato und Aristoteles angeführten Vorwürfen, daß mit der weitern Ausbildung der rohen Materie die Gottheit sich nicht befaßt: woraus zugleich sich ergiebt, daß von der Regierung der Welt, und göttlichen Vorsehung, Anaxagoras nicht viel konnte halten; höchstens beyde nur in Fortsetzung der ersten Bewegung bestehen lassen. Ob und wie er hierüber philosophirte, wird nicht gemeldet; am wahrscheinlichsten ist, daß in diese Untersuchung er sich nicht einließ. Und das zwar darum, weil die Lehre von der Vorsehung durch spätere Entdeckung vom Zweckmäßigen in der Einrichtung aller Dinge, und von der Unmöglichkeit aus bloßen Naturkräften die regelmäßige Beständigkeit der Weltveränderungen herzuleiten, ist veranlaßt und erweitert worden. Daß aus Naturnothwendigkeit Gott habe die Welt gebaut, besagt keine Nachricht; wer ihn deshalb zu einer Art von Gottesläugnern macht, sehe wie er sich rechtfertigen will: Irenäus mit seiner Anschuldigung des Atheismus ist zu jung und gewichtlos um gehört zu werden.

Woher aber kommen den Thieren die Seelen? Zu den Thieren zählet Anaxagoras auch die Pflanzen, als welche Empfindung haben, und von Schmerz und Vergnügen Eindrücke erhalten. Dieß schloß er aus dem Abfallen der Blätter und dem Wachsthum; auf welche Weise, hat man zu melden nicht nöthig erachtet, obgleich es wegen Versteckheit der Folge, nichts weniger als überflüssig war. Ja er gieng bis dahin sogar, den Pflanzen Denkkraft und Erkenntniß zuzutheilen, nebst dem Athemholen. Soll das, nach einem Zwischenraum von Aristoteles angefügte, auch auf Anaxagoras gehen: so berief er sich auf Aehnlichkeit der Pflanzen mit den Thieren, in der Fortpflanzung, Nahrung, Jugend, dem Grünen, Wachsthum und Alter; von welchen allen nichts leblosen Körpern zukommt. Was ernährt wird, hat auch Begierde, empfindet Vergnügen über die Sättigung, Schmerz über den Mangel. Wogegen schon der Philosoph von Stagira sehr richtig bemerkt, man finde doch bey Pflanzen keine Sinnenwerkzeuge, keine deutliche Zeichen der Empfindung, auch nichts von willkührlicher Bewegung und Selbstthätigkeit. Scharfsinnig bey dem allen sind diese Schlüsse, und nicht ohne allen Schein, weßhalb bis auf diesen Tag ihr wesentliches von manchen wird in Schutz genommen. Daß die Luft unsichtbaren Pflanzensaamen enthält, und überall umherführt, ward noch hinzugesetzt; ob aber die Seelen aus der Luft gleichfalls genommen werden, findet sich hier nicht angemerkt. Thier- und Menschen-, also auch über allen Zweifel, Pflanzenseelen sind wesentlich einerley. Woher denn aber zwischen Menschen- und Thierseelen der gewaltige Abstand? Hier philosophirt der klazomenische Philosoph mit ungemeinem Scharfsinn, so daß ein Neuerer von nicht geringem Ansehen, den nehmlichen Gedanken wieder in Umlauf zu bringen, seiner nicht unwerth hat geachtet. Daß wir den Thieren an Verstand und Geschicklichkeit überlegen sind, kommt daher, daß wir Hände haben, womit wohl nichts anders sollte gesagt seyn, als unsere künstlich gegliederten Hände machen uns zu mancherley Arbeiten und Verrichtungen fähig, welche die Thiere, ungeschickterm Baues halber, auszuführen nicht vermögen. So scheinbar auch das gesagt ist, so steht doch nach Galens richtiger Anmerkung, entgegen, daß die Seelenkräfte sich äußern, bevor die Werkzeuge da sind, indem der Stier stößt, ehe er Hörner, das Füllen schlägt, ehe es einen Huf hat; daß einfolglich der Unterschied nicht in der Organisation allein muß gesucht werden. Nicht zu gedenken, daß bey den Affen der vordern Füße Bau von den menschlichen Händen nur wenig unterschieden ist. Hiezu nun genommen, daß Seele und Verstand wesentlich einerley ist, tritt die Folgerung heraus: alle Menschen-, Thier- und Pflanzenseelen stammen ursprünglich her von der Gottheit, und sind von ihr unmittelbare Ausflüsse. Wie sie daher entspringen, wird weiter nicht gemeldet; höchst glaublich ist jedoch, daß Anaxagoras die Welt beseelt annahm, und so aus der Gottheit die Weltseele, aus dieser die übrigen Seelenwesen entstehen ließ. Vielleicht auch unterschied er von der Gottheit die Weltseele durch einen Zusatz von Materie, und nahm dazu die Luft an; ein Paar spätere Berichte wenigstens erklären die Seelen nicht unwahrscheinlich für Luft.

Auch in diesem allen ist nicht die Rede von göttlicher Mitwirkung bey Vertheilung der Seelen, alles geht den nehmlichen mechanischen Gang: also ist klar, daß Anaxagoras einen Weltplan im göttlichen Verstande, und dessen Ausführung durch Endursachen, nicht kennt. Gleichwohl giebt Simplicius sich große Mühe eine Intellectualwelt, wie bey Plato, in diesem System zu entdecken; was

Anaxagoras von der chaotischen Vermischung, und von den durch die Sinne nicht erkennbaren Urstoffen sagt, das deutet er auf intellectuelles Daseyn: und wenn er von einer andern Sonne und einer andern Erde redet, wo alles sey, wie in der sichtbaren: so ist ihm das unleugbar eine intellectuelle Sonne, eine intellectuelle Erde. Der vom Platonischen Syncretisteneifer geblendete Deutler erwägt nicht, daß kein Aelterer und Unpartheyischer so etwas hier sah, daß auch keiner unter allen zahlreichen Gegnern Plato's, obgleich sie ihm suchten die Ideenerfindung streitig zu machen, sich auf Anaxagoras beruft; daß endlich dieser Weltweise mehrere Sonnen und mehrere Erdkörper, ähnlich den uns bekannten, in der Welt annahm.

Abwechselnde Perioden von Weltentstehung und Weltvergehung, wie Empedokles und Heraklit, glaubte Anaxagoras nicht, mithin war höchst vermuthlich endlose Weltdauer ihm annehmlich: die einmal entstandene Welt wird von der Vorsehung, oder richtiger, Gottheit erhalten, durch fortgesetzte Trennung einmal geschiedener Grundstoffe. Leerer Raum ist vom Inbegrif der Welt gänzlich ausgeschlossen; ein leerer aufgeblasener Schlauch läßt sich vollkommen nicht zusammenpressen, also giebt es Körper, wo keine scheinen zu seyn, mithin nichts leeres. Mit vollem Recht wird schon vom Alterthum hiegegen erinnert, dieß erweise bloß Daseyn der Luft. Gleichergestalt ist auch, nach oben bemerktem alles körperliche theilbar ohne Aufhören, wovon jedoch die Beweise nicht sind aufbehalten worden.

Kein so zusammenhängend, so bestimmt über vieles lehrender Philosoph kann Skeptiker seyn: wenn demnach hie und da Anaxagoras für einen Zweifler wird erklärt: so leuchtet der Ungrund beym ersten Anblick hervor, und das um so mehr, weil er in Gesellschaft vom Empedokles, Demokrit und Sokrates wird aufgeführt, von welchen zuverläßig ist, daß sie Skeptiker nicht waren. Aber Anlaß zu solchem Versehen gab er gewiß, indem er die Dinge für das wirklich erklärte, was sie jedem jedesmal scheinen. Wodurch er denn auf Heraklits und Empedokles Seite unleugbar trat, die Realität aller Erkenntnisse vestsetzte, deren Allgemeingültigkeit aber, und allgemeine Unerschütterlichkeit gänzlich läugnete. Auch hier aber erwarte man nicht mehr, wie bey den Vorgängern: durchdachte, veste und zusammenstimmende Behauptungen. Die Dunkelheit der Frage, nebst der Verworrenheit der durch einander laufenden Begriffe von Realität, allgemeine Richtigkeit und Vestigkeit der Erkenntniß, machten den ersten Forschern schwankendes Entscheiden durchaus unvermeidlich. Somit verliert vom Ansehen auch das über das Kriterium der Wahrheit von ihm angeblich Vorgetragene; weil er auch hierüber zu keiner vesten Entscheidung, vermöge der Unbestimmtheit des vorigen gelangen konnte, einfolglich diese Frage gleichfalls im Vorbeygehen bloß, und nach zufälliger Gedankenreihe, untersuchte. Kraft seines obigen Realismus aller Kenntniß, mußte Anaxagoras der Sinne Ansehen für gültig erklären; dennoch gab er sich Mühe, deren Schwäche sichtbar zu machen und zu zeigen, daß wir ihres Unvermögens halber außer Stand sind, Wahrheit zu beurtheilen. Man achte einmal auf der Farben allmählige Aenderung bey langsamer Mischung des Schwarzen und Weißen in kleinen Tropfen; so wird man sich überzeugen, daß das Gesicht unfähig ist, die kleinen, würklich doch vorhandenen Abänderungen des Schwarzen in Weiß, genau zu unterscheiden. Anaxagoras demnach erkennt den Verstand für Wahrheitsrichter. Fiel ihm von der andern Seite Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit menschlicher Meynungen und Schlüsse auf, dann klagte er über Ungewißheit und Dunkelheit der Verstandeseinsichten, auch deren Vestigkeit wankend zu machen. Ward endlich der Blick geworfen auf den Grundsatz, daß aus Nichts nichts wird: dann gab er alle Vestigkeit der Erkenntniß ganz auf. Erfahrung nemlich lehrt, daß aus einem Entgegengesetzten das andere wird, der Grundsatz sagt uns, daß diese Gegensätze aus Nichts nicht entstehen: bleibt also nichts übrig, als daß beyde Gegensätze vorher schon im Gegenstande sich befinden, daß einfolglich jedes Wesen Inbegrif aller möglichen entgegenstehenden Beschaffenheiten von jeher seyn muß. Demnach kann gar füglich das nehmliche einem süß scheinen, dem andern bitter, einem weiß, dem andern gelb, und was Jedem jedes scheint, ist es in der That. So führt ein Ungereimtes zu einem andern immer handgreiflicher. Aristoteles, nach einiger Anleitung seines großen Lehrers, hat das so ins Helle gesetzt, daß keiner hernach es zu behaupten hat Kühnheit gehabt. Durch diesen Schluß herumgelenkt, stellte dann wieder Anaxagoras die Erscheinungen, das ist, die Empfindungen, als Maaßstab alles Wahren auf.

In entgegengesetzter Simmung that er zweifelsohne auch den so berühmten Ausspruch über den Schnee, daß er, kraft des Wassers Schwärze, würklich schwarz sey, ihm nicht einmal weiß scheine. Hier wird das, Alles in Allem: gänzlich aufgehoben, als nach welchem der Schnee alle mögliche Farben muß haben: hier wird vielmehr der Sinne Ausspruch durch Raisonnement verworfen, und dem Schnee weiße Farbe, wegen seines Entstehens aus schwarzem Wasser, abgesprochen. Ob nun der Klazomenische Philosoph im Zutrauen auf sein Raisonnoment so weit gieng, daß er den Sinnen alles Ansehen nahm, und im Aerger über deren mancherley Betrügereyen, sogar das Vermögen Schein zu erregen ihnen nicht einräumte: oder ob das, nach Einigen, Uebertreibung von Cicero aus rhetorischer Angewohnheit ist, mag dahin gestellt bleiben. Ganz außer der menschlichen Natur indeß scheint mir nicht zu liegen, daß im Augenblick des Verdrusses über Sinnentrug, und des hohen Zutrauens zum abstrakten Schluß, ein Philosoph den Sinnen nicht einmal Erzeugung eines Scheins übrig läßt. Aus dem allen zog der Skepticismus neuen Vortheil, indem der Sinne Ansehen durch immer sich mehrende Gründe, mehr und mehr abnahm, auch die Vernunft, theils durch der Philosophen Schwanken, theils durch ihre mancherley Beschwerden über deren Schwäche, theils endlich durch Mehrung streitender Lehrgebäude, von richterlicher Amtswürde mehr verlohr.

Neben Anaxagoras stellen mehrere Schriftsteller den Diogenes aus Apollonia, als Anaximenes Schüler auf, und legen ihm Lehrsätze bey, die mit den Anaximenischen gänzlich übereinkommen. Neues und Eignes kommt in diesen Lehren nichts vor, daher weitere Erwähnung derselben langweilig und unbelehrend seyn würde.

Als Anaxagoras Schüler wird genannt Archelaus, von dessen Leben weiter nichts bekannt ist, als

daß

daß er dem Sokrates soll Kenntnisse mitgetheilt haben, welches jedoch, als gestützt auf zu unsichere Aussagen noch manchem Zweifel unterworfen bleibt. Ihn nennt man als den letzten Jonicker; denn von nun an hörte die Forterbung der physischen und materialistischen Grundsätze, so weit sie aus Jonien abstammte, gänzlich auf. Archelaus übrigens hat in seinen aufbehaltenen Grundsätzen, wenig mit Anaxagoras gemein, und tritt ganz hinüber zu den Behauptungen der ältern Jonicker. Von ihnen weiter etwas zu erwähnen, macht der Mangel an Neuheit und Tiefsinn gänzlich entbehrlich. Nur ist noch anzumerken, daß er in dieser Philosophenreihe über die Natur der moralischen Grundsätze Betrachtungen anstellte, welches der einzige von ihm aufbehaltene Satz bezeugt: daß alle Gerechtigkeit und moralische Häßlichkeit, nicht aus der Natur, sondern allein aus menschlichen Einrichtungen und bürgerlichen Gesetzen entspringen. Die aus der Erde hervorgewachsenen Menschen nemlich führten unter sich Staaten ein, erfanden Künste, und bildeten eben so auch, willkührlich die Regeln des Rechts und der Sittlichkeit. Beweise dieses Satzes hat man uns nicht hinterlassen.

**Jonides** oder **Cytherides**, waren eine Art Nymphen, die an dem Flusse Cytherus in Elis ihren Tempel hatten. Diese gemeinschaftliche Benennung haben sie vom Jon, dem Sohne des Gargettus, welcher von Athen eine Colonie in jene Gegend führte. Mit ihren besondern Namen hießen sie Kalliphäa, Synallaxis, Pegäa und Jasis. Man sagte, daß besonders diejenigen Hülfe von ihnen zu gewarten hätten, welche wegen Ermüdung, oder einer andern körperlichen Schwäche in dem Flusse Cytherus sich badeten. (45)

**Jonische Blumen** (Baukunst). Unter dieser Benennung bedienen sich die Baumeister einer Auszierung bey den Gliedern ihrer Gesimse, die der Franzos Grotesques à Jones nennt, und in runden Zügen mit eingemengten Blättern bestehen. *). (18)

**Jonische Bogenstellung** (Baukunst), Jonische Arcade, Schibbögen oder Bogenstellungen, welche nach den Verhältnissen der Jonischen Säulenordnung ausgetheilt und verziert sind. Die Bogenlauben giebt Vignola nach Jonischer Art folgendergestalt an: Die Bogenpfeiler werden drey Model dicke, der Bogen wird breit im Lichten 8½ Model, und hoch 17 Model, nemlich als die doppelte Breite, nach der allgemeinen Regel, welche man an allen Bogenstellungen durchgehends gebrauchet, wenn nicht eine sonderbare Ursache zwinget, davon abzugehen.

Nach der Toscanischen Ordnung ist die Jonische am leichtesten auszutheilen, weil die Zahnschnitte keinem solchen Zwang unterworfen sind, wie die Dreyschlitze und ihre Zwischentiefen in der Dorischen, auch wie die Sparrenköpfe an der Corinthischen Ordnung. In dieser Bogenstellung bleibet der Nebenpfeiler einen halben Model breit, und über den Bogen 1 Model übrig bis an den Unterbalken; daß also von 18 Model der Säulen 17 zur Höhe des Bogens kommen. Die beste Proportion der Bogen ist die doppelte, doch nöthiget unser Baumeister nicht so gar genau darzu, daß er nicht in gewissen Fällen aus Noth sollte eine Freyheit lassen. Wenn man aber die Bogen dieser Ordnung über den Dorischen anordnet, muß die Höhe über doppelte Portionen bekommen, damit sie ins Gesichte, jedoch in rechter Proportion falle, indem unten etwas davon verdecket wird, welches auch an dem Theatro Marcelli beobachtet worden, da auf die Bogenweite von 9 Fuß 19 Fuß Höhe gegeben sind. Hingegen ist es an dem Colisseo einerley Breite, nehmen aber dazu aus dem Theatro Marcelli die Verhältnisse des Bodengeschosses gegen dem darauf stehenden.

Vor allem aber muß man sich hüten, wenn zarte Ordnungen über stärkere gesetzt werden, daß man die obere Oefnungen nicht enger als die untern mache; denn solchergestalt würden die obern Nebenpfeiler gar keine Proportion erhalten gegen ihre Säulen, und wider die Grundregeln der Stärke auf den untern nicht völlig ruhen. (18)

**Jonisch Camin** (Baukunst). Ein Camin, welches nach Jonischer Art ausgeziert ist. Die Einfassung richten die Baumeister nach folgender Tabelle:

| Jonische Camineinfassung. | Höhen. | Ausl. |
|---|---|---|
| Kehleisie, Karnießlein | 4 | 0 / 2 |
| Riem, Plättlein. | 5 | 3 |
| Stab, Stäblein | 7 | 4 |
| Pfuhl, Stab | 13 | 7 |
| Riem, Plättlein | 14 | 4 |
| Einziehung, Hohlkehle | 18 | 3 |
| Riem, Plättlein | 19 | 6 |
| Pfuhl, Stab. | 27 | 10 |
| Rand, Platte | 30 | 6 |

(18)

**Jonisch Capitäl** (Baukunst). Jonischer Knauf, der oberste Theil der jonischen Säule, der den Stamm bedeckt und das Gebälke unterstützt. Das allgemeine aller Capitäle ist bereits in dem 5ten Bande dieser Encyclopädie Seite 179. angeführt worden, wohin wir die Leser verweisen, daher hier dasjenige allein angeführt wird, so den jonischen Capitäls privative eigen ist. Das jonische Capitäl wird unterschieden in das alte und neue: jenes hat eine andere Austheilung als dieses. Das alte jonische Capitäl **) bestehet aus dem Deckel, den Schnecken, dem Hals und Rücken. Der Deckel ist ziemlich niedrig gegen den neuen, und daher finden sich bey Wandpfeilern Schwierigkeiten, die Schnecken oder Voluten oberhalb dem Wulste wohl anzuordnen. Eben dieses hat verschiedene Baumeister dahin verleitet, diesen Wulst, nach der Länge auszubauchen, das ist, eine Unförmlichkeit zu begehen, die sie hätten vermeiden können, wenn sie den Deckel genugsam verlängert oder ausgelodet hätten, damit er über den Wulst hervor gestochen hätte, und zugleich auch die Wendungen der Schnecke mehr vorwärts gekommen wären, wie solches der Durchschnitt A B, deutlich zeigt **). Der Deckel besteht aus zwey Gliedern, dem Obersaum oder Oberplättlein und dem Karnieß. Die Höhe des ersten verhält sich zur Höhe des zweyten wie 1 : 2. Der Hals ist 8 Theile vom Model hoch, und begreift die Schnecke bis in des Auges Mitte, an demselben ist der Wulst, welcher mit Eyern und Grädern geziert wird. Er hat zwey Schnecken, welche mit Bändern zusammen gebunden werden, die

*) s. Tafel Baukunst Fig. 297.

**) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 298.

**) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 299.

man Ceintures nennt. Der Rücken des Capitáls wird von Vitruv zu dem Stamm gerechnet, welches da wohl zu bemerken ist, wo man Stamm und Capitál aus zweyerley Materie macht.

Es ist wahr, daß das alte jonische Capitál schwach aussiehet, und daher haben verschiedene geglaubt, daß es besser wäre, wenn man demselben einen Hals so stark als den Durchmesser der Schnecken gäbe. Diese Größe giebt dem Capitál mehrere Stärke, die es auch nöthig hat. Auf die Art bekommt es 4 Stücke, den Hals, den Wulst, den Anlauf der Schnecken, und die Platte. Es behält aber doch einen großen Fehler, nemlich, weil der Hals so hoch seyn muß, daß er den ganzen Durchmesser der Schnecken faßt, so ist er zugleich der oben gegebenen Regel zuwider, daß die dem Schafte am nächsten stehenden Glieder die schwächsten seyn sollen.

Inzwischen übersieht man diesen Fehler wegen der Schnecken, die dies Capitál bereichern, und ihm ein schönes Ansehen geben.

Bringt man diese Schnecke nach Art der Alten an, so haben sie ihre Unbequemlichkeiten, man mag auch sagen, was man will. Die Seite, welche rund wie ein liegendes Säulchen (balustre) gehauen ist, hat eine zu starke Bauchung, und verursacht, daß die Platte zu klein scheint. Die neuere Manier, da man die Platte ausschnitzt, so daß die Spitze die große Bauchung der Schnecke bedeckt, nimmt sich weit besser aus. Dieses alte Capitál hat auch noch bey Säulenstellungen die große Unbequemlichkeit, daß die Eckſäulen von der Seite betrachtet ganz anders aussehen, als von der Vorderseite. Um diesem Uebel abzuhelfen, machten die Alten die Rollen der Eckſäulen nicht parallel, sondern zogen sie am innern Winkel zusammen, und am äußern Winkel setzten sie eine schräg laufende Schnecke; so sieht man es am Tempel der Minerva Polias zu Athen, an dem von Bacchus zu Teios, und in Rom an dem von der Fortuna Virilis. An dem von der Concordia hat man ein anderes Mittel getroffen, an allen vier Ecken des Capitáls eine besondere Schnecke zu machen: so daß man sie von jeder Seite auf gleiche Weise sahe. Man trift in Rom noch Bruchstücke von dergleichen Capitälen an, z. E. in der Villa Majeri, in St. Clemente, und andrer Orten.

Es scheint, daß diese beyden Hülfsmittel der Alten, um den Unbequemlichkeiten des übrigens simplen und ungekünstelten jonischen Capitáls abzuhelfen, den Scamozzi auf den Einfall brachten, es zu verbessern. Er war der erste unter den Neuern, der die Rollen wegließ, und vier gleiche nach der Diagonallinie geordnete Seiten machte, die insgesammt leere, aber mit einem Plättlein gezierte Schnecken hatten. Dieses ist die eine Art des neuern jonischen Capitáls, wovon man eines der besten Beyspiele inwendig in der Kirche des heiligen Ignaz zu Rom sieht.

Bey diesem Capitál des Scamozzi ist zu bemerken, daß die Schnecken aus dem Viertelstab als aus einem Gefäße hervorsteigen. Davon wußten die Alten nichts, die ihre Schnecken allezeit unter der Platte hervorließen, ausgenommen bey der römischen Ordnung. Diese Erfindung hat ihr Gutes aber auch ihr Fehlerhaftes. Die gute Seite ist, daß dieses Capitál mit der ausgehöhlten Platte größer wird, als das Antike, welches in der That etwas ins Kleine fiel. Scamozzi hätte besser gethan, die Platte noch ein wenig mehr zu vergrößern. Der Fehler besteht darinn, daß unter der Platte ein leerer Raum bleibt, und diese auf nichts zu ruhen scheint. Man kann ihn aber leicht vermeiden, wenn man auf dem Viertelstab eine Blume mit artig geordneten Blättern anbringt.

Die zweyte Art des neuern jonischen Capitáls, deren Erfindung man dem Michael Angelo zuschreibt, besteht in eben einem Paar solcher glockenförmigen Rollen, mit Schnecken oben drauf, nach Art der Antiken, die in der Platte eingehöhlt sind, mit Fruchtschnüren, die in den Augen der Schnecken hängen, und mit vier Masken. Dieses Capitál hat eben den Fehler als das antike, ist nicht so natürlich, und schwerfälliger.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Rollen und Schnecken des jonischen Capitáls eine Nachahmung weiblicher Haarlocken sind: sie sind vielmehr von den Baumrinden, die sich im Trocknen aufgerollt haben, entstanden. Der Viertelstab stellt den Rand des Stammes vor, von dem die Rinde abgetreten und bauchig geworden ist. Nun kann ein jeder leicht schließen, welches von diesen drey Capitälen das natürlichste, artigste und schicklichste ist; das vom Scamozzi wird gewiß allgemeinen Beyfall erhalten.

Inzwischen kann der Architekt nach den Umständen, die sich zeigen, alle drey gebrauchen. Das erste bey platten Vorderseiten ohne Risalit, das andere, wo das Gebäude leeren Raum erfordert, und das dritte bey Gebäuden, die ein gewisses Ansehen verlangen. Uebrigens sieht man leicht, daß das jonische Capitál, zumal das antike, nichts anders ist, als das dorische mit dem Zusatz der Schnecken. Die leichteste und bequemste Art, die Schnecken zu zeichnen, ist die durch Daviler verbesserte von Vignola. Des Goldmann seine ist unstreitig die genaueste, aber in der Ausführung schwer und verdrüßlich. Das neue jonische Capitál hat nach Goldmann folgende Maaße:

| Jonisches Capitál. | Höhen. | Ausläufe. |
|---|---|---|
| Ueber die Fruchtschnur . | 6 | — — — |
| Der übrige Hals mit dem Ablaufe . . | 13½ | — — — |
| Riem und unter die Schnekkenaugen . . | 15 | 30½ : 35 : 40 |
| Stab und über die Schnekkenaugen . . . . | 18 | 14½ : 23 : 30½ |
| Wulst und bis an die Blume | 24 | 7½ : — — |
| Ueber die Schnecken . | 30 | — — — |
| Platte . . | 34 | 49 : — 41½ |
| Kehlleiste . . | 38 | — 42½ 44 |
| Ueberschlag . | 40 | 41½ : — 45 |

Nach dieser Tabelle lehrt Herdrich die Zeichnung des jonischen *) Capitáls folgendergestalt. Ziehe No in der Länge von 94 Theilchen des Moduls. Richte aus N und O die perpendicularen N A und O B auf von 30 Theilchen, oder 1 ganzen Model. Setze sodann 3 Theilchen aus N in L, und aus O in M zur Höhe für die Fruchtschnur Px. Setze nochmal so viel, nemlich 3 Theilchen aus L in a a, und aus M in b b für den Ueberrest der unter der Frucht-

*) s. Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 300.

ſchnur und den Schnecken ſteckenden Kropfleiſte, ſo mit den blinden Linien angemerkt iſt. Aus a a in I, und aus b b in K ſetze ein Riemchen von 1¼ Theilchen. Aus I in G, und aus K in H ſetze 3 Theilchen für einen Stab, theile ihn aber zwiſchen GI und HK in zwey gleiche Theile, und ziehe dadurch eine blinde Linie, um die Schneckencentra r S darauf zu bekommen. Aus G in b, item aus H in d ſetze 6 Theilchen für einen Wulſt, und aus b in c c, und aus d in d d, wieder 6 Theilchen, allein dabey ſetze auch 2 Theilchen aus b in E, und aus d in F, um w W, zu bekommen. Sodann ſetze noch ein Theilchen für den Ablauf der Platte aus c c bis a, und aus d d bis c. Aus a ſetze in C, und aus C in D 1¼ Theilchen für ein Riemchen, und endlich ¾ Theilchen aus C in A, und aus D in B für den Wulſt. Ziehe alle ſolche Puncte blind zuſammen. Sodann theile A B in N o mit e P in zwey gleiche Theile, ziehe e P, als den Achsſtrich der Säule, und ſetze 8 Theilchen aus e in Q und auch in R, ingleichem auch von 8 in S und T, und ziehe Q S und R T zuſammen für den Platz der Blume. Um aber dieſe in etwas auszuziehen, ſo nimm 7½ Theilchen, ſetze ſie aus e in zwey, laß den Zirkel in zwey ſtehen, und reiß damit den Bogen 3 e 4. Behalt eben dieſe Weite, ſetze ſie in 3, und reiß damit 2, 5, und aus 4 reiß mit eben derſelben Weite 2, 6; allein 3, 2, 4, reiß ſodann vollends mit der Hand aus. Ferner nimm 23¼ Theilchen, und ſetze ſie aus y in r, S, für die Schneckencentra.

Nimm noch ferner 29 Theilchen des Models, ſetze ſie aus P auf der Linie P e in 7. Setze den Zirkel in ſolche 7, und reiß mit der Weite 7, P aus e den Bogen r P s. Nimm ferner 38½ Theilchen, ſetze ſie auch auf der Linie P e in die Höhe, (kommt hier über e hinaus) und reiß damit den andern Bogen r X s, ſo bekommſt du daher die Fruchtſchnur zwiſchen x P. Reiß ein Röschen darein. Ferner reiß auch die Schneckenaugen r und S in der Höhe des Stabs alſo aus, daß zum Radio oder Semidiametro eines Auges 1¼ komme. Ziehe aber die Zirkelchen, wie auch hernach die Schnecken, nicht mit durch die Fruchtſchnur hinweg. Um nun auch die Schnecken ſelbſt zu reiſſen, ſo ziehe durch r s, die blinden Linien p p, r, s, u u, und durch r und s übers Kreutz dazu die Catheten ff, m, m, und ss, tt, und reiß darauf die Schnecke nach der 45ſten und 46ſten Aufgabe, oder, da ſolches wegen Kleinigkeit des Raums nicht wohl möglich, mit freyer Hand, oder, da ſie gleichwohl nur etwas groß kommen, auch nichts tauglicheres mit freyer Hand zu machen ſeyn wird, ſo verfahre alſo: ſuche zuerſt das Centrum zu den obern Bogen ff, und ss, wird ſeyn unten bey o o und ein Radius ungefehr von 18¾, ſo erfordert werde. Reiß damit ſolchen oben, allein zugleich aus eben ſolchem Centro den untern Bogen mit, damit die Gänge doppelt kommen, und eben mit ſolchen Weiten auch die Bögen auf der andern Seite T. ss. Nun ſetze 35 Theilchen aus y in n n, den Zirkel aber in v, und und thue ihn auf bis über ff in den obern Gang, und in einer Weite von ein 11¼ Theilchen, reiß die Gänge ff, n n, m m. Allein auch daß man weder hier, noch in folgenden merke, wo ſolche Stücke oder Bögen an einander geſetzt ſind, und alſo dieſelben weder Brüche noch Buckel geben, ſondern die ganze Schnecke als in einem Zuge fortgehe. Aus y mache ferner das Gemerk k k von 13¾ Theilchen, ziehe dann die 3 Puncte m m. k k, i i. mit einem Radio von 9 Theilchen auch doppelt zuſammen. Aus r mache das Gemerk y y von 6¾ Theilchen, und ziehe mit ſolchen 6¾ die Bögen i i, y y o o. Aus r mache auch das Gemerk l l von 4½ Theilchen, und ziehe die Puncte o o, l l, h h mit dem Radio von ſolchen 4½ Theilchen zuſammen. Aus r mache auch das Gemerk r r von 3 Theilchen, und ziehe dann auch die Bogen h h, r r mit einem Radio von 3 Theilchen, und das übrige vollende mit freyer Hand, dieweil es zum Zirkel zu klein ſeyn möchte. Allein auf gleiche Art bereite auch die andere Schnecke. Aus S und T mache die Gemerke m, n von 33 Theilchen, um den Auslauf des obern Blattes zu bekommen. Aus y mache in der Weite von 41 Theilchen die Gemerke p p und u u, um den Auslauf des untern Blattes zu erhalten. Ziehe beyde Blätter mit freyer Hand alſo aus, daß ſie als oben von den Rükken der Schnecken zu liegen kommen, zugleich aber ziehe auch die zwiſchen ihnen ſich findende Rücken ſolcher Blätter. Aus P in der Weite von 36 Theilchen mache die Gemerke u und q, und ziehe dann die Bogen aus u gegen p p, und aus q gegen u u, in paralleler Weite von 1¼ Theilchen von einander, den innern aber nur bis an das Querſtrichelgen o und p, welches Querſtrichelgen zwey Theilchen lang iſt, und auf der Linie I K hingehet. Ziehe dann auch den Bogen o x, und p y bis an den Ring mit dem äußern Schneckengange n n, m m, und u u, t t parallel, in der Weite von 1 Theilchen. Hänge auch w x und y z zuſammen, alſo, daß x und y 5 Theilchen vom Ringe an in die Höhe laufe. Endlich ſetze von der Mittellinie P e 30 Theilchen in V, W für die Platte bis an den Ablauf 41 Theilchen bis in k h, l i, für den Auslauf des Riemchens und 45 Theilchen bis in f und g für den Auslauf des Wulſts. Ziehe f h k V, item g i l w zuſammen, reiß aus X und z, und was ſonſt etwann noch von Kleinigkeiten die Figur giebet, ſo wird das ganze Capitál ſeine ziemliche Richtigkeit haben. Lege dann den Ring in der Höhe von 6 Theilchen, den Saum von 2 Theilchen in der Höhe und 27 Theilchen im Auslaufe, den Ablauf in der Höhe von 4 Theilchen, und unten in der Weite von 24 Theilchen, deſſen Bogen aber ziehe mit 4½ Theilchen, und dann reiß das Stück Säulenſtamm α β γ δ vollends darunter, alſo, daß es zwiſchen α δ faſt ein Theilchen des Models breiter, als zwiſchen a v komme. Wer im Zeichnen von freyer Hand geübt iſt, der wird weniger Schwierigkeit und mehr Anſtand finden. Sturm, Goldmann und andere, die zur Aufnahme der Baukunſt viel beygetragen, haben zwar bey Zeichnung der Capitäle die Grundriſſe zum Fundament gelegt, allein von den Schnecken im Grundriß nur den Anfang und das Ende angegeben; Penter aber hat dieſe Beſchwerlichkeit gehoben, und ſoviel Data gegeben, daß man leicht die Schnecke vollkommen auszeichnen kann. Will man näher zur Sache ſchreiten, und den Viertelgrundriß zeichnen, *) daß doch demſelben die Hälfte des Capitäls ſichtbar werde, ſo macht man eine blinde Perpendicularlinie a o, und ſetzt unten aus a in b 45 Modeltheile des unten bey X Y befindlichen Maaßſtabs, an a b aber macht man das blinde Quadrat a b c d, dann werden aus a 4 Quadranten gezogen, wovon des erſten Radius 25 Modeltheile, des andern 30, des dritten 31½, des vierten 34 Modeltheile betragen, wie ſolche in der Figur mit denen davor geſetzten Maaßen ihrer Radiorum zu ſehen. Die innerſte 3 Quadranten können gleich mit Tuſch ausgezogen werden, der äuſ-

*) ſ. Tafel Baukunſt Fig. 301.

ferste aber wird anfänglich nur mit Reißbley gezogen, hierauf kann man von b nach c 7, wie auch 41 Modeltheile aufsetzen, eben solche Maasen setzt man auch aus d gegen c, nemlich 7 Modeltheile in g und 41 in ♀. Ersteres Maas, nemlich 7 giebt die Breite des Blatts, und letzteres, nemlich 41 ist der Ort, wo der Abacus an das Quadrat mit der äußersten Cante anrührt. Von dem Punct 41 setzt man auf den Achsstrich ao, 82 Theile, welche bis in e reichen. Aus e wird nun das Bogenstück 41. 34. mit Reißbley gezogen, darauf setzt man auch die Weite von 82 Modeltheilchen aus ♀ auf die herauswärts continuirte horizontale a d, so wird solche Weite von 82 Modeltheilchen aus ♀ bis in f über die 2te Figur hinreichen. Der Punct f nun ist ein Centrum des Bogenstücks ♀ ♀, welches auch mit Reißbley ausgezogen wird, auch ziehet man 41 ♀ zusammen, zu der Linie 41 ♀ werden hereinwärts 2 blinde Parallelchen gezogen in einer Entfernung von 1½, und 2½ Modeltheilchen. Dann werden aus dem Centro e Fig. 1. und dem Centro f (bey der 2ten Figur) noch 2 Bogenstücke mit einem Radio von 83½, und mit einem Radio von 84½ Modeltheilchen, blind gezogen, daß die erste an die erste vorberührter Parallelchen, und die andere an die zweyte solcher Parallelchen anstoße, (wie es deutlich aus der 1sten Figur Tab. 22. zu ersehen) so zeigen diese Bogenstücke den Abacum an. Hierauf macht man die Anstalten zu Eintragung des Grundrisses der Schnecken; und zwar siehet man aus 45 den blinden Bogen h i (Fig. 1. Tab. xxii) mit einem Radio von 11 Modeltheilen, oder man entfernt h von b 34 Modeltheile, auch fällt man aus 7 den Perpendikul 7 m, daß er bis an den zweyten Quadranten reiche, der einen Radium von 30 Modeltheilen hat; nach diesem ziehet man eine gerade blinde Linie von dar, wo der Bogen h i den innern Bogen des Abaci durchschneidet, das ist von n nach m. Wie man kann mit der einen Backe der Schnecke verfahren so macht man es auch mit der Schnecken zweyten Backe. Wiewohl es keine Nothwendigkeit ist die zweyte Backe auszuzeichnen, weil der Aufriß des Capitáls ohne solche doch zu Stande gebracht werden kann. Endlich wird die Stirne der Schnecke, oder r z durch die Puncte x y in 3 Theile getheilet, von t aber wird durch die Linie l m winkelrecht die Linie t w bis an den dritten Quadranten gezogen, auch wird w und x zusammen gezogen, so ist die vorderste Backe völlig ausgezogen, auf welche Weise auch die zweyte Backe zusammen gezogen werden kann. Hierauf entwirft man das Blatt, dessen äußerster Punct vom Mittelpunct 39 Modeltheile entfernt ist, seine Breite giebt die Linie 7. m. Wann dann die Schnecken und Blätter so ausgezeichnet, wie sie in der Figur angewiesen, können auch die Bogenstücke des Abaci, nicht minder der vierte Quadrant ausgezogen werden, in so weit solche sichtbar sind und seyn können, weßhalb die Figur zu Rathe zu ziehen. Nach solchem Grundriß läßt sich dann das Capitál, wenn man von allen nöthigen Puncten blinde Perpendiculären in die Höhe ziehet, und auch aus den Höhenpuncten horizontale, blinde Linien macht, wodurch man ein Netz erhält, in welches die Zeichnung der Schnecken und der übrigen Stücke des Capitáls leicht eingetragen werden können, dem Aufrisse nach entwerfen.

Noch muß ich die Abweichung des Angelo Buonaruotti bey dem jonischen Capitál anführen, welcher von all dem bisher Gesagten abweicht und 8 Schnecken diesem Capitál nebst einer Reihe Blätter giebt; er wollte lieber alle bisherige Meynungen und Beyspiele verlassen, als in seiner angenommenen arithmetischen Progression fehlen, nach welcher in der römischen Ordnung das Capitál 2 und in der corinthischen 3 Reihen Blätter hat. (18)

**Jonische Colonade** (Baukunst), s. Säulenstellung.

**Jonische Ordnung** (Baukunst). Jonische Säulenordnung, das heißt die Ordnung, nach welcher die jonische Säule ausgetheilt und proportioniret wird. *) Die Athenienser haben aus Befehl des Apollo und seiner Orakel 13 Colonien nach Asien unter der Anführung des Junonis abgeschickt, und das Land Jonien genannt.

Unter denen in solchem erbauten Städten war eine der ansehnlichsten Ephesus, in welcher man der Diana einen Tempel auf andere als Dorische Art bauen wollte, und daher diese Säule zuerst gebrauchte, woher sie dann diesen Namen erhielt.

Nach der Zeit setzte man diese Säulenordnung auch vor dem Tempel des Apollo und Bacchus. Vitruv sagte, die Ursach dieser Abänderung war, daß gleich wie diese Göttin unter der Figur eines Mädchens vorgestellt wird, sie dafür hielten, man sollte auch diese Säulen etwas geschmeidiger und zarter halten, damit sie der Statur dieser Göttin gleichförmiger würden, weßwegen sie diese Ordnung zarter ausgezieret haben, woran sie dann auch einen Fuß oder Basin gemacht, so die Schuhe dieser Zeiten vorstellen; ja sie haben auch die Aushöhlungen der Säulen tiefer gemacht, damit sie die Falten eines feinen und leichten Kleides vorstellten. Sie machten auch Schnecken an das Capitál, wodurch sie den Aufsatz der Mägdlein anzeigten, welche die Haare vom Kopf abhängend halten, und unter den Ohren wieder aufgelockt waren. Anfangs hatte die Säule nur eine Höhe von 8 Durchmessern, und ihr Verhältniß war, wie Vitruv versichert, von dem weiblichen Geschlecht, so wie das von den Dorischen vom männlichen hergenommen.

In der Folge verlängerte man sie auf 8½ und die Römer gar auf 9 Durchmesser, wobey es bis jetzt geblieben ist. Am Tempel des Erechtheus zu Athen ist die jonische Säule 9½ hoch, obgleich der Säulenfuß nicht einmal eine Tafel hat. Diese Höhe ist an den verschiedenen Seiten desselben nicht einerley, weil die Säulenweiten nicht einerley Breite haben.

Die Unterscheidungszeichen der jonischen Ordnung sind: der Fuß des Säulenstuhls an dem einigen Reifgen.

Der Würfel an einer Tafel, so mit einer Kehlleiste eingefaßt;

Der Deckel des Säulenstuhls wieder an seinen einigen Reifgen.

Der Säulenfuß an dem Stäbgen über dem obern Pfuhle;

Das Capitál an seinen bloßen 8 Schnecken.

Der Unterbalken an der bloßen Kehlleiste unter dem Ueberschlage;

Der Borten an dem Ueberschlage mit dem Ablaufe darunter;

Der Kranz an der schlechten Kehlleiste über der Kranzleiste.

*) s. Tafel Baukunst Fig. 28.

Die Kämpfer, kleinen Säulenſtühle, Rähme und Geländer an ihrer ſchlechten Kehlleiſte über der Kranzleiſte.

Der Unterſchied zwiſchen der doriſchen und joniſchen Ordnung aber beſtehet nach Vitruv in folgendem: Die doriſche Säule war anfangs ſechs Säulendicken hoch, hernach aber nach verbeſſerter Proportion ſieben.

Dagegen iſt die joniſche acht und eine halbe Säulendicke hoch; welche Höhe beyderſeits nebſt dem Capitäle zu verſtehen iſt. Das doriſche Capitäl iſt einen Model hoch und zwey und ein Sechstheil Model breit; das joniſche iſt gleichfalls einen Model hoch, aber zwey und einen halben Model breit. Dieſe Breite iſt von den Unterlagen der Schnecken zu verſtehen, denn die Schnecken laufen für ſich weiter, und über dieſe Unterlagen aus. Die Beſchreibung dieſer Auslaufung, von der Achſe der Säule zu verſtehen, iſt bey Vitruv ziemlich undeutlich, wie zu ſehen. Damit ich dem Leſer den Zweifel benehme, als ob etwann die angeſetzten $2\frac{1}{2}$ Model mehr errathen, als berechnet wären, ſo iſt zu wiſſen, daß zur Erfindung deſſelben die Data Vitruvii angenommen worden, wo er ſetzet: 1) Man ſollte den Cirkel in das Viertheil des Capitäls Höhe ſetzen, und ihn bis an das äußerſte Karnießgen aufthun, ſo würde im Umſchlagen die Auslaufung der Unterlagen derer Schnecken abgeſchnitten werden. 2) Der Deckel des joniſchen Capitäls ſey zwey und einen Achtzehntheil Model breit. So iſt nun deſſen Auslaufung a b von der Säulen Achſe $1\frac{7}{18}$ Model, das iſt $\frac{34}{37}$, von dem Oberplättlein ſenkrecht herunter bis auf das eine vorgeſchriebene Viertheil des Capitäls a c ſind $\frac{1}{4}$ oder $\frac{37}{37}$, man ſoll daraus die hypothenuſam b c finden, welche der geſuchten Auslaufung c d gleich iſt. Demnach ſetze ich, wie 27 zu 37 ſo der ſinus totus zu der geſuchten hypothenuſa.

1.4313638 } = Log. : 27.
1.5682017 } = Log. : 37.
1.0000000 } = L. ſin. : tot.

11.5682017

10.1368379 = Log. Tang: 53° : 52′

So groß iſt der Winkel a c b, daraus finde ich c b, indem ich ſetze: wie der Sinus des Winkels a c b zu a b, ſo der Sinus totus zu b c.

9.9072216 } = Log. Sin. a c b.
1.5682017 } = Log. a b.
10.0000000 } = Log. Sin. tot.

11.5682017

1.6609801 = Log. $\frac{46}{37}$ oder $1\frac{9}{37}$, oder $1\frac{1}{4}$

Model, welches zweymal genommen, die obige $2\frac{1}{2}$ Model ausmachet. Sonſten iſt das doriſche Capitäl durch den Hals, und das joniſche durch ſeine vier Schnecken unterſchieden. Ferner iſt in der doriſchen Ordnung der Architrab einen Model hoch und hat Zapfen; in der joniſchen Ordnung iſt der Architrab zwar gleicher Höhe, aber mit drey Platten unterſchieden und ohne Zapfen. Der doriſche Frieß hat Triglyphen und iſt mit dem Oberplättlein einen und einen halben und noch ein Sechstheil Model hoch, das iſt $1\frac{7}{6}$ Model zuſammen; hingegen hält der joniſche einen Model weniger ein Viertheil, wenn er ohne Siegelbilder iſt, mit Siegelbildern aber bekommt er einen Model und ein Viertheil Höhe. Der doriſche Kranz iſt einen Model hoch, und laufet einen halben und ein Sechstheil Model aus; der joniſche im Gegentheil hat Zähne, und iſt ohne den oberſten oder Rinnenkarnieß $\frac{2}{3}$ des Models hoch, laufet auch eben ſo viel aus.



Wenn man aber den Karnieß darzu rechnet, iſt er $\frac{2}{3}$ und noch $\frac{1}{37}$ des Models hoch; das iſt $\frac{25}{37}$, alſo etwas weniger als $\frac{2}{3}$ des Models. Für den Giebel giebt Vitruv noch eine andere Verhältniß des Karnießes, und nach ſolcher würde der völlige Kranz des Giebels $\frac{2}{3}$ und $\frac{1}{12}$ das iſt $\frac{11}{12}$ oder $\frac{1}{4}$ des Models werden. Ob zwar der Unterſchied der Gebälke oder oder Hauptgeſimſe nicht eine beſondere Ordnung machet, indem ja Vitruv die Maaße und Zierrathen derſelben theils willkührlich, theils nach dem Grunde der Optik und Höhe, da ſie ſtehen, ändert, ſo hat man auch dieſe Merkmaale beybehalten wollen. Was nun die joniſche Säule ſelbſt betrift, ſo bemerkt man an derſelben, den Säulenfuß, Schaft, das Capitäl, den Architrab, den Frieß und Kranz.

Der Säulenfuß des Vitruvs iſt gerade das Gegentheil von dem, was er ſeyn ſollte, indem der größte und am weiteſten hervorragende Theil, welcher natürlicher Weiſe zu unterſt ſeyn müßte, auf zwey Einziehungen ruhet, zwiſchen denen ein Stäblein angebracht iſt. Bisher hat man unter römiſchen Denkmaalen noch keine Spur von einem ſo abgeſchmackten Säulenfuße angetroffen. Ein Paar Beyſpiele davon ſind am Tempel der Minerva Polias zu Priene, heutiges Tages Palazia, und des Apollo Didymäus zu Milet. Was das Schlimmſte iſt, ſo haben ihn ein Paar moderne Architekten, welche dieſe Beyſpiele nicht kannten, und vielleicht auch keine getreuen Nachfolger des Vitruvs waren, ſogar an der vatikaniſchen Halle angebracht.

Die Griechen hatten jedoch einen regelmäßigen joniſchen Säulenfuß, ob er gleich nicht ſehr artig war. Am joniſchen Tempel der Minerva zu Athen beſteht der Säulenfuß aus einem Stab mit einer Einziehung und darüber ſind fünf Stäblen, welche anfangs etwas weiter auslaufen, und hernach oberwärts ſich wieder einziehen.

Der Attiſche Säulenfuß, den man der Schönheit halben an allen Ordnungen verſchwendet hat, ſchickt ſich am beſten zu dieſer mittlern Ordnung, weil er zuſammengeſetzter als der doriſche und einfacher als der corinthiſche iſt.

Die Griechen waren ſo ſehr dafür eingenommen, die Säulen gleich unmittelbar auf den Fußboden zu ſetzen, daß ſie ſelten eine Tafel unter dem joniſchen Säulenfuß ſetzten. Ein Beyſpiel davon ſieht man am Säulengange des Tempels der Eintracht. Wir hingegen werden nicht ſatt, Poſtemente, Grundſteine und Tafeln über einander zu häufen, um ein mageres Säulchen darauf zu ſetzen, welches zu ſchwanken ſcheint.

Der Schaft dieſer Ordnung ſoll den Vorſchriften nach vier und zwanzig bis dreyßig Cannelirungen haben.

In Griechenland finden ſich noch verſchiedene dergleichen cannelirte Säulen, z. E. an den Tempeln des Bacchus zu Teos, der Minerva Polias zu Priene, des Apollo Didymäus bey Milet.

Zu Rom hat man kein anderes Beyſpiel, als am Tempel der Fortuna virilis, wo man zwanzig Cannelirungen zählt. Sind ſie nach einem halben Cirkel ausgehöhlt und von unten bis auf ein Drittheil

der Höhe des Schafts inwendig wie mit Stricken und Stäbchen verzieret, damit die Zwischenstäbe vester werden, und nicht so leicht an den Ecken abstoßen. Es scheint also, diese Ausfüllung sey überflüssig, wenn die Säulen hoch genug und vor dem Stoßen gesichert stehen: sie hat auch überhaupt etwas gezwungenes und überflüßiges.

Das Capitäl ist an seinem Orte abgehandelt worden. Der Architrab bestehet fast in allen Denkmaalen und Büchern von der Baukunst aus drey Streifen oder Platten. Am Minerventempel zu Athen hat er gleichwohl keine Abtheilungen, sondern ein bloßes Plättlein zur Decke. Da aber der dorische Architrab eine Platte, und der corinthische drey hat, so sollte man dem jonischen zwey geben, um ein richtiges Verhältniß nach dem Character der Ordnungen zu haben.

Man kann beydes thun, und den Frieß entweder glatt lassen, oder mit Bildhauerarbeiten verzieren: man muß nur allezeit eingedenk seyn, daß diese Ordnung das Mittel der simplen dorischen und zierlichen corinthischen Ordnung halten soll, und diese Mittelstraße muß man sowohl in der Anzahl als der Beschaffenheit der Verzierungen beobachten.

Aus dem jetzt gedachten Grunde sollten bey der jonischen Ordnung auch billig keine Kälberzähne als zu feinen Zierrathen geduldet werden, obgleich die meisten Architekten nach dem Beyspiel des Vitruvs und der besten antiken Muster sie als characteristische Kennzeichen derselben angeben.

Von diesem allgemeinen Gebrauch sind bloß Palladio, Scamozzi und Vignola abgegangen, und haben statt der Kälberzähne Sparrenköpfe angenommen, wobey sie sich den Tempel der Eintracht zum Muster gewählt haben, dessen Karnieß mit Kälberzähnen und Sparrenköpfen Bewunderung verdient, obgleich das übrige der Ordnung eben nicht sehr regelmäßig ist. Am Tempel der Minerva zu Athen ist der Karnieß ganz glatt.

Es ist ausgemacht, daß die Kälberzähne, wenn man sie einmal gebrauchen will, für die corinthische Ordnung, und die Sparrenköpfe für die jonische aufgehoben werden müssen, damit das Feine der Theile mit dem Ganzen übereinstimme.

Wer aber nicht das Herz hat, dem Vorurtheil zu widerstehen, und Kälberzähne gebrauchen will, muß Acht geben, daß sie oben in den Zwischenräumen etwas ausgehöhlt sind, welches den Schatten verstärkt, und sie deutlicher macht, zumal im Innern der Gebäude, wo nicht so viel und ein ungleiches Licht zu seyn pflegt.

Die Rosen des Kranzleisten müssen nicht über seine horizontale Oberfläche hervorragen, auch nicht sehr abwechseln, wie an der Petrskirche in Rom, um die Einheit der Zusammensetzung und das Auge nicht zu beleidigen.

Die Verzierungen der Sparrenköpfe müssen aus eben diesem Grunde nur von einerley oder höchstens zweyerley Art seyn: mehr Abwechslung veranlaßt nur Verwirrung, und verräth des Architekten Geschmack am Kleinerlichen und Uebertriebenen. In jeder Verzierung soll gute Anordnung herrschen, daß er sich an seiner Stelle gut ausnehme, ohne daß das Auge durch zu vielerley Verzierungen bald hier bald dahin gezogen wird.



Diese Zwischentiefen zwischen den Sparrenköpfen, müssen viereckig, und die Seiten es ebenfalls seyn. Eben dieses schreibt Vitruv bey der corinthischen Ordnung vor.

Bey der letztern hat Vignola dieß nicht beobachtet, und die Zwischentiefen länglich viereckig gemacht.

Die Verhältnisse der Ordnung hat man nach Modeln in Tafeln gesetzt:

| | Zierlich. Art. | | Schlecht. Art. | |
|---|---|---|---|---|
| I. Säulenstuhlfuß, Fußgesimse. | Höhen. | Ausl. | Höhen. | Ausl. |
| Grundsteinplatte. | 27 | $53\frac{1}{4}$ | $29\frac{1}{2}$ | 49 |
| Pfuhl, Stab | 31 | — | $34\frac{2}{3}$ | — |
| Riem, Plättlein | 32 | $51\frac{1}{4}$ | $36\frac{2}{3}$ | $46\frac{1}{2}$ |
| Rinnleiste, Karnieß | 38 | $45\frac{1}{4}$ | — | — |
| Stab, Stäblein | 40 | — | — | — |
| Riem, Plättlein | 41 | $45\frac{1}{4}$ | — | — |
| Kehlleiste, Karnießlein | 45 | $44\frac{3}{4}$ / $42\frac{1}{2}$ | $41\frac{2}{3}$ | 45 / $42\frac{1}{2}$ |
| II. Würfel. | 82 | 41 | 95 | $41\frac{1}{4}$ |
| III. Deckel, Postamentsgesimse. | | | | |
| Stab | — | $42\frac{1}{4}$ | 3 | $42\frac{1}{2}$ |
| Kehlleiste, Karnießlein | 4 | $44\frac{1}{4}$ | 8 | 45 |
| Riem, Plättlein | 5 | $45\frac{1}{4}$ | 10 | $46\frac{1}{2}$ |
| Stab, Stäblein | 7 | — | — | — |
| Wulst, Viertelsstab | 12 | $48\frac{7}{12}$ | — | — |
| Kranzleiste, Platte | 17 | $53\frac{1}{4}$ | 18 | 53 |
| Hohlleiste | — | 54 | 22 | 54 |
| Kehlleiste, Karnießlein | 20 | $55\frac{1}{2}$ | — | — |
| Ueberschlag, Oberplättlein | $22\frac{1}{2}$ | $56\frac{1}{4}$ | 25 | 56 |
| IV. Untersatz. | 30 | $41\frac{1}{4}$ | 5 | $41\frac{1}{4}$ |
| V. Säulenfuß, Schaftgesimse. | | | | |
| Tafelplatte | 10 | 40 | 10 | 40 |
| Pfuhl, Stab | 18 | — | 18 | — |
| Riem, Plättlein | 19 | 36 | 19 | 36 |
| Einziehung, Hohlkehle | 23 | $31\frac{1}{2}$ | 23 | $30\frac{1}{2}$ |
| Riem, Plättlein | 24 | 33 | 24 | $31\frac{1}{2}$ |
| Pfuhl, Stab. | 30 | — | 30 | $34\frac{1}{2}$ |
| VI. Stammschaft. | | | | |
| Stab, Stäblein | 3 | — | $1\frac{1}{2}$ | — |
| Saum, Plättlein | 5 | $31\frac{1}{2}$ | 3 | $31\frac{1}{2}$ |
| Anlauf | 8 | — | 8 | — |
| Gleichdicker Stamm | 146 | 30 | 113 | 30 |
| Verdünnter Stamm | 322 | 24 | 3 5 | 24 |
| Ablauf | 4 | — | $4\frac{1}{2}$ | $24\frac{1}{2}$ |
| Saum, Oberplättlein | 6 | 27 | 7 | 27 |
| Rink, Stäblein. | 12 | 30 | 12 | 30 |
| VII. Capital. | 30 | 45 | 30 | 45 |
| VIII. Unterbalken, Architrab. | | | | |
| Unterstreif, Platte | 10 | 24 | 12 | $24\frac{1}{2}$ |
| Hohlleiste | — | — | 15 | $25\frac{1}{2}$ |
| Stab, Stäblein | $12\frac{1}{2}$ | — | — | — |
| Oberstreif, 2. Platte | $24\frac{1}{2}$ | $25\frac{1}{4}$ | 33 | 27 |
| Kehlleiste, Karnießlein | $29\frac{1}{2}$ | $26\frac{1}{2}$ / 29 | 38 | $28\frac{1}{2}$ / $30\frac{1}{2}$ |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 32 | 30 | $41\frac{1}{3}$ | 32 |

| | Zierlich Art. Höhen. | Ausl. | Schlecht Art. Höhen. | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| **IX. Borten, Frieß** | | | | |
| Borten d. a. d. Ablauf | 32 | 24 | $29\frac{7}{12}$ | $24\frac{1}{2}$ |
| Der Ablauf | $37\frac{1}{2}$ | — | $32\frac{1}{12}$ | — |
| Saum, Plättlein | 40 | 36 | $33\frac{1}{2}$ | $27\frac{1}{2}$ |
| **X. Kranz, Karnießlein** | | | | |
| Kehlleiste, Karnießlein | 4 | $27\frac{1}{2}$ / $29\frac{1}{2}$ | 5 | $28\frac{1}{2}$ / 31 |
| Riem, Plättlein | 5 | $30\frac{1}{2}$ | $6\frac{1}{4}$ | $32\frac{1}{4}$ |
| Wulst, Viertelstab | 10 | 34 | — | — |
| Band der Zahnschnitte | — | — | $13\frac{1}{4}$ | $36\frac{1}{4}$ |
| Riem, Plättlein | — | — | 15 | 38 |



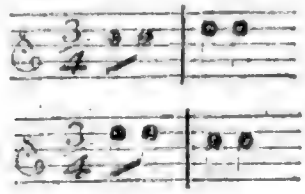
| | Zierlich. Art Höhen. | Ausl. | Schlecht. Art. Höhen. | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| Wulst, Viertelstab | — | — | $21\frac{1}{4}$ | 42 |
| Streif der Sparrenköpfe | 21 | 35 | — | — |
| Derselben Kehlleiste, Karnießlein | 24 | $35\frac{1}{2}$ / 37 | $24\frac{1}{4}$ | 43 |
| Hohlleiste, Hohlkehle | — | — | $32\frac{1}{2}$ | $44\frac{1}{2}$ |
| Kranzleiste, Platte der Ablauf | 32 | $60\frac{1}{2}$ | $34\frac{1}{4}$ | 64 |
| Kehlleiste, Karnießlein | — | — | — | — |
| Riem, Plättlein | 36 | $61\frac{1}{2}$ / 63 | $35\frac{3}{4}$ / $38\frac{1}{4}$ | $65\frac{1}{2}$ |
| Stab, Stäblein | 37 | 64 | $47\frac{3}{4}$ | — |
| Rinnleiste, Karnieß | — | — | — | — |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 45 / 48 | 72 | 50 | $47\frac{1}{2}$ |

## Hauptheile.

| Autores. | Der ganzen Ordnung Höhe an Modeln. | Hauptstücke. Des Säulenstuhls Höhe an Modeln. | Der Säulen Höhe an Modeln. | Des Gebälkes Höhe an Modeln. | Fuß des Säulenstuhls. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Würfel. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Deckel. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Untersatz. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Säulenfuß. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Schaft. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Capitäl. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Unterbalken. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Borten. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. | Kranz. Höhe an Modeln. | Auslauf an Modeltheilen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Penther | 28 | 6 | 18 | 4 | $1\frac{1}{2}$ | $56\frac{1}{2}$ | $2\frac{1}{4}$ | $41\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $59\frac{1}{4}$ | 1 | $41\frac{1}{4}$ | 1 | 40 | $15\frac{3}{4}$ | 30 / 25 | $1\frac{1}{4}$ | 45 | 1 | 30 | $1\frac{1}{2}$ | 25 | $1\frac{1}{2}$ | 76 |
| Sturm | $28\frac{1}{2}$ | 6 | 18 | $4\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $54\frac{1}{2}$ | 3 | $42\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ | $60\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{4}$ | $42\frac{1}{2}$ | 1 | 40 | $15\frac{1}{2}$ | 30 / 24 | $1\frac{1}{2}$ | 45 | $1\frac{1}{2}$ | 31 | $1\frac{1}{2}$ | 24 | $1\frac{1}{2}$ | 80 |
| Goldmann | 26 | 6 | 16 | 4 | $1\frac{1}{2}$ | $53\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{4}$ | $41\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $59\frac{1}{4}$ | 1 | $41\frac{1}{4}$ | 1 | 40 | 14 | 30 / 24 | 1 | 45 | $1\frac{1}{2}$ | 30 | $1\frac{1}{2}$ | 24 | $1\frac{1}{2}$ | 72 |
| Blondel | $25\frac{11}{12}$ | $5\frac{1}{2}$ | $17\frac{1}{3}$ | $2\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $57\frac{1}{4}$ | $4\frac{1}{2}$ | $41\frac{1}{4}$ | $\frac{11}{12}$ | 62 | " | " | 1 | $41\frac{1}{4}$ | 16 | 30 / 25 | $\frac{5}{6}$ | 32 | 1 | 32 | $\frac{1}{4}$ | 28 | 1 | $56\frac{1}{4}$ |
| Vignola | $28\frac{1}{2}$ | 6 | 18 | $4\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2}$ | 54 | 5 | $41\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{2}$ | $56\frac{1}{3}$ | " | " | 1 | $41\frac{1}{3}$ | $16\frac{2}{3}$ | 30 / 25 | $\frac{2}{3}$ | $33\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{4}$ | $33\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{2}$ | 25 | $1\frac{1}{3}$ | $76\frac{1}{3}$ |
| Palladio | $26\frac{11}{12}$ | $5\frac{4}{12}$ | 18 | $3\frac{6}{12}$ | $1\frac{1}{2}$ | $56\frac{1}{4}$ | $3\frac{1}{12}$ | $41\frac{1}{4}$ | $\frac{7}{12}$ | $56\frac{1}{4}$ | " | " | 1 | $41\frac{1}{4}$ | $16\frac{7}{12}$ | 30 / 20 | $1\frac{1}{12}$ | $31\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{3}$ | $31\frac{1}{3}$ | $\frac{8}{12}$ | $31\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{2}$ | 71 |
| Scamozzi | 26 | 5 | $17\frac{1}{2}$ | $3\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $54\frac{1}{2}$ | $2\frac{1}{4}$ | $41\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{4}$ | $57\frac{1}{4}$ | " | " | 1 | $41\frac{1}{4}$ | $15\frac{3}{4}$ | 30 / 25 | $1\frac{1}{12}$ | $41\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{6}$ | $13\frac{1}{3}$ | $1\frac{1}{12}$ | 25 | $1\frac{1}{3}$ | $71\frac{1}{4}$ |

**Jonischer Dialect**, s. Dialecte der Griechen.

**Jonischer Klangfuß**, besteht aus vier Tönen, wovon immer zwey lang und zwey kurz sind, folglich nur zum Trippeltacte taugen. Es kann gleichviel seyn, ob die kurzen oder langen vorne stehen, z. B.



Das Beyspiel 2) kömmt bey den Polonoisen häufig vor. Es wäre überhaupt zu wünschen, daß man in den musikalischen Lehrbüchern mehr vom Metrum und vom Rythmus handelte, um die jungen Melopoeten zur richtigen Behandlung der Poesie und besonders der Verse, dann zur deutlichen Einsicht der charakteristischen Tanzmelodien vorzubereiten.

Eine feine Zergliederung der Gluckschen Opern müßte unfehlbar viel Licht darüber verbreiten. (25)

**Jonischer Tanz, Jonische Musik, Jonisches Lachen, Jonische Dichtkunst.** Alle diese Ausdrücke haben ihre Benennung von den Joniern, worunter man im weitläuftigern Verstande die Griechen in Kleinasien überhaupt versteht. Diese kleinasiatischen Griechen genossen eines noch glücklichern Himmels, als die übrigen Griechen; und eben dieser Himmel erweckte und begeisterte die ersten Dichter; die griechische Weltweisheit bildete sich auf diesem Boden; ihre ersten Geschichtschreiber waren aus diesem Lande; und Apelles, der Mahler der Grazie, war unter diesem wohllüstigen Himmel erzeugt. Aber theils eben dieser lachende Himmel, theils die Nachbarschaft der Perser, und der nähere Umgang mit diesen, hatte einen nachtheiligen Einfluß auf den moralischen Charakter dieser Nation. Sehr bald verließen sie ihre ehemalige Simplicität, und wurden so weichlich und üppig, daß Jonischen Lachen, risus Ionicus, und Jonische Tänze, motus Ionici, zum Sprüchwort wurden. Daher war in Sparta ein ausdrückliches Gesetz, kraft dessen die Bürger dieser Republik sich des Umganges mit allen Ausländern, ganz vorzüglich aber mit den Asiaten, so viel als möglich enthalten sollten. Denn man wußte zu Sparta, daß Pracht, Verschwendung und viele unnöthige Ergötzlichkeiten aus Asien nach Griechenland gekommen waren, und daß besonders die Jonier hierzu Veranlassung gegeben hatten.

Jene Weichlichkeit der Sinnesart war der unterscheidende Charakter von allen Verrichtungen der Jonier, ihrer Sprache, ihrer Musik, ihrer Poesie, ihrer Tänze u. s. w. Die letztern, Ὀρχήσεις ἰωνικαὶ, wurden von ihnen, und noch mehr von den Sicilianern, der Diana zu Ehren getanzt. Im Athenäus heißen sie ἐγχόρια παίγνια, weil sie beym Wein und bey Gastgeboten getanzt wurden. Ihr Charakter war Lustigkeit und Muthwillen, die Bewegungen des Körpers dabey waren üppig und frech, kurz alles entsprach der Denkungsart der sittenverderbten Jonier. Daher beym Aristophanes der Ausdruck, ἰωνικὰ κινήματα, Jonische Bewegungen machen; und in eben dem Verstande sagt Horaz Carm. III, 6, 21.

Motus doceri gaudet Ionicos
Matura virgo. (45)



**Jonischer Säulenstuhl** (Baukunst). Den Säulenstuhl der Jonischen Ordnung, welcher diese Benennung erhält, findet man in der Antiquität theils gleich durchgehend, als an dem Tempel Fortunä virilis, oder mit Verkröpfungen, oder, (wie sie Vitruvius nennet) als Scamilli impares, wie an dem Theatro Marcelli und an dem Colosseo; man findet keinen, ausgenommen den am Tempel Fortunä virilis, der einen Fuß hätte. An dem Theatro Marcelli ist keiner. An dem Colosseo ist nur ein (Chanfrein) schräg ablaufender Stein an allen Füßen der Säulenstühle. Philibert de Lorme hat an dem Schlosse der Thuilleries einen durchgehenden Jonischen Säulenstuhl gemacht, unten auf den Boden, welches für eines der besten Modelle dieser Ordnung gelten kann. Die Jonische Ordnung, welche nach Vignola ziemlich genau an der Facciata der PP. Feuillans in der Straße St. Honore gemacht worden, hat einen hohen Säulenstuhl. Doch der Grundstein unter dem Säulenfuß machet, daß er beynahe den dritten Theil der Säulenhöhe beträgt. Der Säulenstuhl hat zu seiner Höhe erhalten:

| | | | |
|---|---|---|---|
| von Blondel | — | 5½ | Model. |
| — Goldmann | — | 6 | —— |
| — Palladio | — | 5 4/11 | —— |
| — Penther | — | 6 | —— |
| — Scamozzi | — | 5 | —— |
| — Sturm | — | 6 | —— |
| — Vignola | — | 6 | —— (18) |

**Jonisches Alphabet.** Allgemein bekannt ist es, und nach dem einmüthigen Zeugniß der alten Schriftsteller gewiß, daß Cadmus mit den Phöniciern, die sich in Griechenland anbauten, auch die Phönicischen Buchstaben dahin verpflanzt habe. Dabey aber ist es nicht allein wahrscheinlich, sondern auch mit den Nachrichten Herodots übereinstimmend, daß die Phönicier, die mit dem Cadmus nach Griechenland kamen, und sich in Böotien niederließen, die Gestalt und Aussprache der Cadmeischen Buchstaben nach und nach geändert haben, und daß sie von ihnen auf die Jonier gekommen sind. Herodot nennt diese Jonier Nachbarn der Cadmeischen Phönicier. Sie wohnten ehedem im Peloponnes, oder, nach Andern, in Attica, und legten mit der Zeit ansehnliche Colonien in dem Theile von Kleinasien an, der von ihnen Jonien genannt wurde. Sie bedienten sich der Cadmeischen Buchstaben, aber auch mit einiger Veränderung. Ihr Alphabet bestand, nachdem es allerley Zusätze bekommen hatte, aus 24 Buchstaben, die vermuthlich Callistratus von Samos sammelte, und die zusammengenommen das Jonische Alphabet genannt wurden. Von den Joniern kam es auf die übrigen griechischen Völkerschaften; wenigstens sagt das Plinius *Hist. Nat.* VII, 57. Gentium consensus tacitus primus omnium conspiravit, ut Ionum literis uterentur. Unter Gentes müssen hier die einzelnen griechischen Völkerschaften verstanden werden.

Zu welcher Zeit die übrigen Griechen das Jonische Alphabet annahmen, läßt sich nicht mit Gewißheit sagen. Vielleicht ziemlich spät. Denn es finden sich manche Spuren, daß jeder griechische Staat seinen Gebräuchen getreu blieb, und sich schwer dazu entschloß, die Gebräuche anderer anzunehmen, eben als wäre es seiner Freyheit nachtheilig. Vermuthlich ist es in Ansehung der Buchstaben eben so gegangen. Von den Athenienſern kann man beynahe mit

Gewißheit

Gewißheit sagen, daß sie das Jonische Alphabet spät angenommen haben. Es geschah erst in der 94sten Olympiade unter dem Archon Euklides; welches doch entweder so zu verstehen ist, daß die Athenienser damals erst angefangen haben, sich des Jonischen Alphabets auf öffentlichen Denkmälern zu bedienen, oder daß sie nun die ihnen noch fehlenden Buchstaben von den Joniern angenommen, und also das ganze Jonische Alphabet unter sich eingeführt haben.

Von der Gestalt der ältesten griechischen Buchstaben läßt sich wenig mit Zuverläßigkeit sagen. Herodot sah sie noch zu seiner Zeit an drey Inschriften, die mit Cadmeischen, und den Jonischen sehr ähnlichen Buchstaben geschrieben waren. Die erste befand sich an einem Dreyfuße im Tempel des Ismenischen Apollo zu Theben in Böotien; die andere an einem Dreyfuße, den Skäus, Hippokoons Sohn, dem Apoll gewidmet hatte; und die dritte an einem Dreyfuße, der dem Apoll vom Leodamas war geweiht worden. Scaliger und Salmasius haben es versucht, die Züge der Buchstaben und Wörter, woraus diese vom Herodot angeführten Inschriften bestanden, vorzustellen. Es ist aber unläugbar, daß sie, weil sie die Originale nie gesehen haben, nur ihren Vermuthungen gefolgt sind. Kein Wunder also, daß sie in ihren Meynungen von einander abweichen.

Daran ist wohl kaum zu zweifeln, daß die alten Cadmeischen und Jonischen Buchstaben mit den Phönicischen große Aehnlichkeit gehabt haben, weil sie aus Phönicien nach Griechenland kamen. Man entdeckt auch diese Aehnlichkeit bald, wenn man beyde Alphabete mit einander vergleicht, nur muß man sich die Phönicischen Buchstaben verkehrt vorstellen, weil die Phönicier von der Rechten zur Linken, die Griechen aber nur selten so, sondern schon frühzeitig von der Linken zur Rechten schrieben. Die Züge der ältesten griechischen Buchstaben findet man in Montfaucon's *Palaeographia graeca*; auch kann man sie aus der Sigeischen Inschrift, die über zwanzig Jahrhunderte alt geschätzt wird, und von Edmund Chishul ist herausgegeben worden; so wie aus der Amyklaischen Inschrift, deren Alter auf zweytausend Jahre gesetzt wird, und von der Fourmont im *Nouveau Traité diplomat.* Tom. I. handelt, kennen lernen. (45)

**Jonische Schnecke** (Baukunst). An dem Capitäl der Jonischen Säule erhält die Schnecke oder Rolle diesen Namen. Es haben viele Baumeister gemeynt die Art entdeckt zu haben, nach der Vitruvius die Schnecke gezogen hat. Salviati, der berühmte Maler, hat davon geschrieben. Phil. de Lorme will sie an einem angefangenen Knauf gefunden haben an der Marienkirche über der Tiber, welche aus vielen Stücken alter Gebäude zusammen gesetzet worden. An diesem soll die Schnecke aus dreyzehn Centris gezogen worden seyn. Endlich hat Goldmann, ein treflicher Geometra, eine in solcher Vollkommenheit erfunden, daß ich für dienlich erachtet, dieselbe mit hieher noch zu setzen. Man findet selten die Voluta an dem Theatro Marcelli in Abriß, an welcher die Circumvolutiones alle in einer Höhe, oder mit den Geometris zu reden, in einem Plano sind, eben wie des Vitruvii seine von seinen Auslegern und von Vignola gerissen wird. Diese Art ist vielen Baumeistern so platt vorgekommen, und hat sie bewogen, die Umwickelungen auseinander hervor treten zu lassen, daß das Auge am weitesten heraus zu stehen komme, wie die Corinthischen Schnecken gemeiniglich gemacht werden. Dergleichen siehet man an dem Pallaste der Thuillerien, an St. Gervasii und der Feuillantiner Kirche. Andere haben die Umwickelungen immer tiefer ausgegraben. Einige Bildhauer, wenn sie Modelle darzu gemacht, und gesehen haben, daß die Umwickelungen nicht annehmlich ins Auge gefallen, haben Lorbeerzweige, Epheu und Kettenschnüre herum gelegt, welche in der Mitte über dem Auge aus einer Blume entspringen, und oben mit ausgestreuten Zweigen über der andern Umwickelung aufhören.

Scammozzi hat, wie gedacht, seinen Knauf mit Schnecken an vier Ecken nach dem Tempel Concordiä gemacht, die Schnecken sind mit guter Anmuth gegen die Höhe etwas länglichtrund. Etliche, unter denen Abt Bossü, haben sich sehr bemühet, dieselbe geometrisch aufzureißen, aber sie geht nicht allein den Regeln nicht reine nach, sondern kömmt auch ganz unangenehm heraus, ist also besser, dieselbe von freyer Hand fleißig zu zeichnen, und das Auge dabey zu Hülfe zu nehmen. Vignola giebt die Zeichnung seiner Schnecke *) also an: Wenn man den Catheten dieser ersten Schnecke gezogen hat, und noch eine Linie, welche denselben mitten im Auge zu rechten Winkeln schneidet, theilet man das Auge, wie in der Figur zu sehen; fängt ferner oben bey dem Catheten A. an, aus dem Centro 1, einen Bogen zu ziehen bis an die gezogene Queerlinie unter B, von da an ziehet man weiter einen Viertelsbogen an den Catheten, unten nach C. aus dem Punct 2, als dem Centro; und also fähret man immer fort, bis man dreymal herumgekommen aus den Centris 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Der Saum der Schnecke, welcher den vierten Theil des Spatii begreift, so oben zwischen der ersten und andern Circumvolution A. E. ist, kann leicht gezogen werden, wenn man unter einem jeden Centro den vierten Theil hineinwärts nimmt, und aus den dadurch erhaltenen 12 neuen Puncten, wie vor gewiesen worden, die inneren Circumvolutiones reißet. Wenn man diese erste Schnecke reißen will ohne Brüche, wo die Viertelsbögen zusammen stoßen, muß man die Bögen zu ziehen nicht auf dem Senk- und dem im rechten Winkel diesen durchschneidenden Striche anfangen, sondern die punctirten Linien 1, A. 1. 2. B. 2. 3. C. 3. 4. D. und so weiter, ziehen, und bis auf diese aus den Puncten 1. 2. 3. 4. und so weiter, die Bögen bis auf ihre hinausgezogene Linien reißen; denn also fallen zweyer zusammenstoßender Bögen, welche allezeit just einen Viertelskreis ausmachen, ihre Mittelpuncte auf eine Linie.

Man hat noch eine zweyte Methode zu Zeichnung dieser Schnecke **). Nachdem der Cathet von 16 Theilen des Modells gezogen, so sind 9 über dem Centro des Auges, und 7 darunter. Aus dem Centro des Auges theilet man durch 8 Linien den Zirkel des Auges in 8 gleiche Theile. Ferner wird das rechtwinkelichte Dreyeck B. C. D. gemacht, davon die Seite B. C. 9 Theile, und C. D. 7 Theile halte. Das Uebrige ist leicht aus der Figur zu sehen, wie solches zu vollführen. Nachdem trägt man die Theile des Triangels C. 1. C. 2. ꝛc. aus dem Schneckenauge, nach Anweisung der Zahlen, herum. Den Umzug

*) Siehe Tafel Baukunst, Fig. 303.
**) Ebendaselbst, Fig. 304.

auf die 8 Linien von einem Punkte zum andern wird man hieraus finden, als z. B. von 1. bis 2. auf solche Weise: Ich setze den Fuß des Zirkels in 1. und mache ihn auf bis in den Mittelpunct des Auges, und ziehe durch das Auge einen Bogen; in eben dieser Weite durchschneide ich den Bogen mit einem andern aus 2, so bekomme ich in diesem Schnitte das Centrum des Bogens 1. 2. Auf eben solche Weise den Bogen 2. 3. zu finden, setze den Zirkel in 2. drücke ihn zu bis an dem Centro des Auges, und reiße einen Bogen; diesen Bogen durchschneide wiederum durch einen andern Bogen von eben der Weite aus 3., so hast du den Mittelpunct zu dem Bogen 2. 3. und so fahre fort durch alle Puncte.

Unter den zwey Manieren, die Schnecke zu verzeichnen, welche Vignola zeiget, ist die erste am leichtesten zu begreifen. Man muß beobachten, daß der Mittelpunct des Schneckenauges nicht zugleich der Mittelpunct des Stabes sey; wodurch der Knauf höher wird, wie man es findet an dem Tempel Fortunä virilis. Belangend die andere Art durch den Triangel, ist solche zwar sinnreich, aber wegen der vielen Mittelpuncte, die man suchen muß, in dem Schneckenauge, ziemlich verdrießlich. Der Autor hat es gar deutlich beschrieben, ob man ihn schon vom Anfange für dunkel halten sollte; man muß nur ein wenig aufmerksam seyn, so kann man ihn bald verstehen.

1) Der Bogen E F von dem Schneckenauge C. an bis an die Linie D B. wird in 6 gleiche Theile, und jeder wiederum in 4 getheilet, und durch alle diese Puncte nach dem Punct D. Linien gezogen bis an die Linie C B, worauf solchergestalt alle benöthigten Puncte zum Schneckenauge abgezeichnet werden.

Ohngeachtet diese beyden Arten des Vignola leicht und gut sind, so wird sie jedoch von der Goldmannischen *) übertroffen. Nicht nur weil sie recht geometrisch ist, als auch weil der Saum der Schnecke so just und regelmäßig, als die Schnecke selbst gezogen ist. Deswegen meynte ich nicht ungereimt zu handeln, wenn ich sie hier mit einbrächte.

Theilet das Auge der Schnecke, dessen Diameter, wie zuvor, 2 Theile von dem Modell hält, in 4 gleiche Theile durch die Durchmesser A B und D E, hernach nehmet auf A B die Puncte 1. 4., beschreibet ein Quadrat 1. 2. 3. 4., dessen Seite 2. 3. den Zirkel des Schneckenauges im Puncte E berühre, und ziehet aus dem Centro Linien in die zwey Ecken 2. und 3.; folgends theilet die Linie 1, 4. in 6 gleiche Theile durch die Puncte 5. 9. C. 12. 8., und ziehet aus diesen Puncten Parallellinien mit 1. 2. oder 3. 4., bis sie an die Diagonalen C 2. und C 3. anstoßen, welche Anstoßungspuncte 6. 7. und 10. 11. auch zusammengezogen werden. Also haben wir die 12 Mittelpuncte zu der Schneckenlinie, welche also gezogen wird. Setze den Zirkel in 1., und mache ihn auf bis an das gesetzte Obertheil der Schnecke F, und ziehe den Quadranten F G; hernach aus dem Puncte 2, als dem Centro, mit der Weite 2 G den Quadranten G H, und so fort an, bis ihr durch alle 12 Puncte gegangen seyd, da ihr alsdann den Hauptumriß der Goldmannischen Voluta fertig habet.

Die Mittelpuncte zu den inneren Umzügen findet man also: Suchet eine Linie, die sich gegen C 1 verhalte wie A S gegen A F, welches auf solche Weise geschiehet: Machet einen Triangel nach Belieben, daran die Seite a f so groß sey als A F, und die andere f u gleich der Linie C 1. Auf der Seite a f nehmet ein Stück ab s f, so groß als S F, und ziehet aus s die Linie s t parallel mit f u, so wird diese Linie die vierte proportionirliche seyn, die gesucht wird. Diese wird beyderseits aus C auf die Linie A B getragen, und auch beyderseits in drey Theile getheilet. Aus diesen Puncten werden wiederum mit 1. 2. Parallellinien gezogen, bis an die Diagonallinien, so kommen wiederum, wie vorher, drey Quadrate heraus, aus deren ihren Winkeln, nach oben beschriebener Ordnung, die innere Voluta gezogen wird. (18)

**Jonische Tonart**, ist nach unserer jetzigen Tonart das harte C: kömmt aber in der Behandlung mit unserem C nicht überein, weil keine Schlußfälle in das G mit dem fremden fis erlaubt sind. In Mannheim kamen 1780. Choralvespern heraus, worin die alten Tonarten der Griechen zum Grunde gelegt waren. Zum Unglücke aber für junge Tonsetzer unterblieb der Druck, der die Zergliederung enthielt, und Anfänger zurechtweisen, und die Aufführung einer solchen alten, unsern modernen Tonkünstlern zu neuen Musik erleichtern sollte. In der musikalischen Zeitung von Speyer reclamiete ein Tonliebhaber das Manuscript der Erklärung, das er gesehen zu haben behauptete, und bat im Namen der ganzen filarmonischen Gesellschaft um die Mittheilung und Bekanntmachung — allein — man hat bishieher noch keine Spuren, daß es sich vorfindet. (25)

**Jonische Verkleidung** (Baukunst). Verkleidungen, Bekleidungen sind kleine Gesimse, welche um die Oeffnungen der Fenster und Thüren gemacht werden. Was eine Jonische ist, wird also schon aus dem bisher Gesagten ermessen werden können *). Es sey A F B E ein Stück der Thüre oder des Fensters im Lichten. Dieses lehrt Herdrich also zu bekleiden

Man setze aus F in G 30 Theilchen, und richte sodann die Perpendicularen F m und G s auf. Setze auch 30 Theilchen aus B in C, und ziehe zu A H die Parallelen B R und C N. Setze ferner nach der folgenden Tabelle 10 Theilchen für den Unterstreif aus F in a und aus B in a a, und ziehe a a, x und a x zusammen, zugleich aber a a, P auch in L 10 Theilchen weiter, wie auch B E über y und I ebenfalls 10 Theilchen. Ziehe L I zusammen, und a a L, wie auch I y und y a aus, so bekömmt man zugleich die Eckzierde a L y I, als ein accurates Quadrat. Ziehe sodann die Diagonalen y L u, item x I Z, und auch i y W.

Nun setze man aus F in c, item aus m in o, ingleichen aus B in b b, und aus R in O, überall 22 Theilchen für den Oberstreif. Ziehe b b o bis an die Linie y u in d d, und d d, e e nur blind, ziehe zu L die Parallele d d, g g recht, so kann sodann auch S g gezogen werden. Nun setze aus B in c c, und aus R in T, imgleichen aus F in v, und aus m in r 27 Theilchen für eine Kehlleiste, ziehe c c bis e e aus, e e und i i aber zu d d, g g, parallel, wie auch i i, V zu S, g g und V v blind. Letztlich setze aus B 30 Theilchen in C, und auch aus R in T; imgleichen auch aus F in G und aus m in s, wiewohl solche beyderseits auch schon gesetzt sind, ziehe aber C u recht aus, wie auch u Z zu e e, i i parallel, imgleichen Z W zu i i, V parallel. Nun setzet man aus a in b, und aus c in e, 1 Theilchen für den

*) Tafel Baukunst, Fig. 305.

*) Sieh Tafel bürgerliche Baukunst, Fig. 306.

Auslauf des Oberstreifes, aus c in d setze 2, und aus v in g setze 4½ für den Auslauf der Kehlleiste; und aus v in h, ingleichen aus G in f setze 6 Theilchen für den Auslauf des Ueberschlages, ziehet be gerade, dh als eine Kehlleiste, und hf wieder gerade zusammen, sodann dS, gV, und fW aus, so wird die Einfassung an sich fertig seyn. Verlängert man nun Hu bis in K, und braucht uK als den Achsstrich zu dem Kranze; verlängere auch Cu in N, und setze auf N die Perpendicular NM; ferner aus C gegen D, und aus N gegen M, nach Anleitung der Tabelle, eine Kehlleiste, Riem, Wulst, Kranzleiste, Kehlleiste, Riem, Rinnleiste und Ueberschlag, ziehet auch alles (wie in vorstehenden Aufgaben) aus, so wird sich die Verkleidung geben.

| Jonisches Gesimse. | Zierlichere Art. | | Schlechtere Art. | |
|---|---|---|---|---|
| Einfassung, Rahm | Höhen | Ausl. | Höhen | Ausl. |
| Unterstreif, erste Platte | 9 | —— | 10 | —— |
| Stab, Stäblein | 10½ | —— | —— | —— |
| Oberstreif, andere Platte | 24 | ¼ | 22 | 1 |
| Kehlleiste, Karnießlein | 27¾ | 1½ / 3½ | 27 | 2 / 4½ |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 30 | 4½ | 30 | 6 |
| Borten, Frieß | 23 | 30 | | |
| Kranz, oder Karnieß | | | | |
| Riem, Plättlein | 1 | 1 | —— | —— |
| Kehlleiste, Karnießlein | 5 | 2 / 4 | 3 | 1 / 2½ |
| Riem, Plättlein | 6 | 5 | 4 | 3½ |
| Zahnschnitte, Kälberzähne | 11 | 8 | —— | —— |
| Riem, Plättlein | 12 | 9 | —— | —— |
| Stab, Stäblein | 13½ | —— | —— | —— |
| Wulst, Viertel Stab | 18 | 12 | 9 | 6½ |
| Kranzleiste, Platte | 24½ | 27 | 17 | 19 |
| Kehlleiste, Karnießlein | 27¾ | 27½ / 29 | 20 | 20 / 21½ |
| Riem, Plättlein | 28¾ | 30 | 21 | 22½ |
| Rinnleiste, Karnieß | 34¼ | —— | 28½ | —— |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 36 | 36 | 30 | 30 |

(18)

**Jonische Versart**, bestehet aus vier Sylben, zwey kurzen und zwey langen; stehen die kurzen voran, so

⏑ ⏑ — —

heißt er ionicus a minore, z. B. generosi; stehen aber die langen voran, so heißt er ionicus a maiore,

— — ⏑ ⏑

z. B. enormiter. Drey oder vier dergleichen Füße machen einen Jonischen Vers, z. B.

| ⏑ ⏑ — — | ⏑ ⏑ — — | ⏑ ⏑ — — |
|---|---|---|
| Miserarum est | neque amori | dare ludum. |

Horat. *Od.* III, 12, 1. (22)

**Jonisch Gebälke** (Baukunst). Die Bedeckung der Jonischen Säule, welche nach der Jonischen Ordnung proportionirt wird, erhält diesen Namen. Sturm, Blondel und Vignola haben in dem Kranze desselben Zahnschnitte angebracht; an deren Stelle Goldmann, Palladio und Scammozzi Sparrenköpfe gebrauchen (s. Jonische Säule, Zahnschnitte und Sparrenköpfe. (18)



**Jonisch Geländer** (Baukunst). Ein nach den Verhältnissen der Jonischen Säulenordnung ausgetheiltes Docken- oder Säulengeländer *). Die Glieder sind folgende:

| I. Fußgesimse. | Höhen. | Ausl. |
|---|---|---|
| Grundstein, Tafel | 32 | 6 |
| Riem, Plättlein | 34 | 5 |
| Kehlleiste, Hohlkehle | 38 | 4 / 2 |
| Riem, Plättlein | 40 | 1 |
| **II. Geländerdocke, oder Balluſtre.** | | |
| Tafel, Platte | 6 | 10 |
| Phul, Stab | 11 | |
| Riem, Plättlein | 12½ | 7 |
| Einziehung, doppelte Hohlkehle | 16½ | 4 |
| Riem, Plättlein | 18 | 6 |
| Der Bauch bis an das Centrum | 8½ | 10 |
| Ende des Bauchs | 15½ | 8 |
| Einziehung bis an das Centrum | 28½ | 4 |
| Ende der Einziehung | 35½ | 5 |
| Riem, Plättlein | 1 | 5 |
| Stab, Stäblein | 3 | 5 |
| Hals, Platte | 5 | 5 |
| Riem, Plättlein | 6 | 6 |
| Wulst, Viertel-Stab | 10 | 8 |
| Platte | 13 7/17 | 10 |
| **III. Hauptgesimse.** | | |
| Kehlleiste, Karnießlein | 4 | 1 / 3 |
| Riem, Plättlein | 5½ | 4 |
| Hohlleiste, Hohlkehle | 7½ | 6 |
| Kranzleiste, abhangende Platte | 14½ | 7 |
| Kehlleiste, Karnießlein | 17½ | 8 / 9½ |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 20 | 10 |

(18)

**Jonisch Haus** (Baukunst). Ein Gebäude, welches mit Jonischen Säulen verziert, oder nach Jonischer Ordnung ausgetheilt ist. Goldmann und Sturm haben von Gebäuden dieser Art gute Entwürfe gegeben; man siehet auch dieselben hier und da ausgeführt, zum Beyspiel, bey der kaiserlichen freyen Reichsstadt Halle in Schwaben, auch ein dergleichen Gebäude zu Waldenburg im Hohenlohischen. (18)

**Jonisch Portal** (Baukunst), Jonische Pforte. Vitruv bediente sich schon derselben.

Man theilte die Höhe in 2¼ Theil, davon einer und ein halber zur Breite kam; die obere Zusammenziehung war gleich der Dorischen.

Die Breite der Einfassung war der vierzehnte Theil der Höhe der Pforten im Lichten. Diese Breite der Einfassung wurde in sechs Theile getheilet, und kam einer zur Kehlleiste; das Uebrige wurde in zwölf getheilet, und so kamen drey zur ersten Platte, wenn der Stab mit darzu genommen wird, dann vier Theile zur zweyten und fünf zur dritten.

Das Frise, Hyperthyron genannt, hat die gleiche Proportion, als wie das im Dorischen.

*) Siehe Tafel Baukunst, Fig. 302.

Die Kragſteine rechts und links giengen an den Gewändern völlig hinunter, und hatten annoch Laubwerk unten daran: ihre obere Breite war der dritte Theil der Einfaſſung, und verringerte ſich unten aus um ein Viertheil. (18)

**Jonke**, auch Junke (franz. *Jonque*, chineſ. *Jonkos*, holländ. *Jonk*), gewöhnlich ein chineſiſches und oſtindiſches Fahrzeug, das aber nicht unter die zierlichſten Gattungen von Fahrzeugen gehört. Zuweilen bedeutet dieſes Wort aber auch die größten Kriegs- und Kauffahrtheyſchiffe (Tſoen, Soen, Soun) der Chineſer. Die Jonken in der erſtern Bedeutung führen, wenn ſie ſehr groß ſind, 50 Laſten, haben vorne und hinten Caſtelle, Segel aus den Matten von Rohr, Binſen oder Palmblättern, die zuſammengelegt ſich wie die Fächer der Damen falten; 1 oder 2 Maſten, und Anker, die bisweilen von ſehr ſchwerem Holze ſind.

Das Vordertheil der chineſiſchen Jonken iſt, wie das Hintertheil, platt und dreyeckigt; ſie haben zwey Verdecke, die in der Mitte offen, und vorne ſchmäler wie hinten ſind; Vorder- und Achterſtecken haben ſie nicht, und das Hintertheil iſt bis gegen die Mitte einwärts gezogen. Bey dem ſehr großen Steuerruder ſind hinten einige Treppenſtufen angebracht, um von dem untern Verdecke in den Raum zu ſteigen; an den beyden Seiten des Hintertheils befinden ſich viele Ruder; der große Maſt ſteht näher nach vorne, wie nach hinten; in der Mitte des Fahrzeuges, das oben ſchmäler als unten iſt, iſt unter dem erſten Verdecke auf jeder Seite ein viereckigtes Pförtchen, um hinein zu ſteigen, angebracht. Der Pilot ſitzet hinten, und giebt dem Steuermann mit einer kleinen Trommel ein Zeichen, wohin er ſteuern ſoll.

Die Jonken auf der Inſel Java ſehen etwas anders aus. Das Verdeck iſt von Binſen gemacht, geht vom Vordertheile bis zum Hintertheil, und ſieht wie das Dach von einem Hauſe aus. Sie haben ein Boegſpriet, einen Mittelmaſt, einen Beſansmaſt, und die Segel ſind von Binſen oder ſchwankenden Holzreiſern geflochten; die Anker ſind von Holz.

**Jonquillen**, eine Art großer Narciſſen (*Narciſſus Jonquilla* Linn.), ſ. Narciſſe.

**Jonſonia**, nennt Adanſon den Cedrobaum (*Cedrela* Linn.).

**Jontblapſi**, **Jontlapſi**, iſt nicht nur der Gattungsname, welchen Tournefort, Boerhaave und Adanſon dem Schildkraute (*Clypeola* Linn.), ſondern auch der Beyname, den Linne dem gemeinen Schildkraute (*Clypeola Ionthlapſi*) giebt.

**Jonta**, ſ. Junta.

**Joo-Joor**, wird eine Art einer ehelichen Verbindung bey den Maleyen genennt. Im ganzen ſüdlichen Aſien werden die Bräute um Geld gekauft. Nach dem Preiſe, den ein Mann für ſeine Frau giebt, iſt auch ſeine Herrſchaft mehr oder weniger über ſie ausgedehnt. Bey den Maleyen iſt dieſe genannte Ehe die theuerſte. Man zahlt für die Braut 120 Thaler, und noch unter andern Namen kleine Geſchenke von 15, 6 und 5 Thalern. Durch Vermittelung der Engländer iſt der ganze Kaufpreis auf eine gerade Summe von 150 Thalern geſetzt worden. Wenn dieſe Summe ganz bezahlt wird, ſo iſt die Frau ein vollkommenes Eigenthum des Mannes; er kann ſie als Sclavinn verkaufen, wenn ſie ihre Familie nicht um den nemlichen Preis zurücknehmen will. Es kann aber auch ein Mann um weniger Geld, nemlich um 12 Thaler zu einer Frau kommen. Allein, alsdann hat die Frau mit dem Manne faſt gleiche Rechte. Alle Güter, die ſie beſitzen und erwerben, gehören ihnen gemeinſchaftlich, und wenn ſich der Mann von ſeiner Frau ſcheiden will, ſo muß er ihr die Hälfte des ganzen Vermögens herausgeben. Dieſe Gattung der Ehe wird bey ihnen Semunda genennt. Es kann aber auch ein Mann eine Frau ganz umſonſt bekommen. Allein, alsdann wird er mit allen ſeinen Kindern ein Sclave ſeines Schwiegervaters. Dieſer bezahlt ſeine Schulden, hingegen iſt alles, was der Mann mit ſeiner Frau erwirbt, ſein Eigenthum. Dieſes erſtreckt ſich nicht allein auf den Schwiegervater, ſondern auch auf ſeine Familie. Sind nun die Anverwandten der Frau mit dem Manne zufrieden: ſo kann er ſich und ſeine unmündigen Kinder von der Sclaverey loskaufen, wenn er den gewöhnlichen Kaufpreis und noch über dies eine Strafe von 50 Thalern bezahlt. Sind aber die Töchter einmal mannbar geworden: ſo hält die Loskaufung viel ſchwerer, indem die Familie der Frau auf die Töchter, als ihre Sclavinnen, und zugleich auf die bey Verheyrathung gewöhnlichen Kaufpreiſe Anſpruch macht. Da nun auf dieſe Weiſe der Mann ein völliger Sclave der Familie ſeiner Frau wird, und dadurch die Ehen und Bevölkerung ſehr vielen Schaden leiden: ſo haben es die Engländer in dem Gebiete, welches ſie eingenommen haben, dahin gebracht, daß dieſe Art von Verheyrathung, welche Ambel-Ana heißt, gänzlich verboten wurde. (22)

**Jooſtje**, nennen die Holländer die coloſſaliſchen Götzenbilder der Chineſen. Wir haben bereits oben (in dem Art. **Chineſiſche Religion**) bemerkt, daß der Chineſiſche Pöbel dem abſcheulichſten Götzendienſte ergeben iſt. Ihre Götzen halten ſie meiſtentheils für bösartige Dämonen, die ſie mit Schauſpielen und Opfern zu beſänftigen ſuchen, und dabey allen ihren Thorheiten und Laſtern den Zügel ſchießen laſſen, unter dem Vorwande, ſich dieſen böſen Geiſtern gefällig zu machen, und den Wirkungen ihrer Rache zu entgehen. Die Chineſen, die ſich zu Batavia aufhielten, verehrten gleichfalls dergleichen Götzen, und faſt in einem jeden Hauſe fanden ſich dergleichen. Der Oberſte von dieſen war in Rieſengeſtalt, hatte die Beine kreuzweis über einander geſchlagen, und einen entſetzlich dicken Bauch auf den Knien liegen. Man nennte ihn nur insgemein **Jooſtje von Batavia**. Es brannten beſtändig Lampen vor ihm. Bey Leichenbegängniſſen und andern Feyerlichkeiten wurde er unter einem Prachthimmel zur Schau herumgetragen, und ihm jährlich mit den größten Ausſchweifungen ein Feſt gefeyert. Da bey dergleichen Gelegenheiten die größten Ausſchweifungen vorgiengen: ſo wurde es ihnen von der Regierung verboten. Allein, ſie glaubten, mit Geld könnte man alles ausrichten; und man ſagt, daß ſie es durch anſehnliche Geſchenke dahin gebracht hätten, daß ihnen dieſe Freyheit wieder verſtattet wurde. Dieſes ſoll aber auch Gelegenheit zu dem entſetzlichen Aufruhr gegeben haben, den die Chineſen im Jahre 1741. auf Batavia erregt haben. Wenigſtens fand man unter der Beute, die von den Chineſen eingebracht wurde, eine Standarte, auf welcher mit Chineſiſcher Schrift geſchrieben ſtund: den zweyten October, zur Ehre des Jooſtje. (22)

**Jope**, Jöpchen, heißt in Niederſachſen dasjenige Stück der Weibskleidung, welches man ſonſt ein Corſet nennet. Auch ein kurzes, nach dem Leibe gemachtes Oberkleid der Mannsperſonen iſt im Oberdeutſchen hin und wieder unter dem Namen der Jope oder Jupe bekannt. — Die Schwäbiſchen Bäuerinnen geben ihren Röcken denſelben Namen. Solche Röcke ſind insgemein ſtark und klein gefältelt, ziemlich kurz, und entweder von ſchwarzer Glanzleinwand, welchen ſie Sonntags tragen, oder von grünem Tuche und Zeuge gemacht. Auch hier und da im Elſaß, beſonders um Straßburg, haben die Bäuerinnen Jopen: dieſe ſind gewöhnlich von dreyerley Farben, als grün, roth und ſchwarz, auch unten herum mit Pelzwerk verbrämt.

Dieſes alte Wort iſt faſt in allen europäiſchen Sprachen befindlich, und wurde ehedem von mehr als einer Art der Kleidungsſtücke gebraucht. Im Teutſchen lautete es ehedem und zum Theil noch Jepe, Gibe, Gippe, Jüppe, bey den Schwäbiſchen Dichtern Joppe, im mittlern Lat. *Iupa*, *Gipo*, *Chopa*, *Iappa*, *Iubeus*, *Iiopula*, *Yopula*, *Iupellum*, im Engl. *Gippo*, *Jub*, *Jumb*, im Franz. *Jupe*, *Jupon*, im Ital. *Giubba*, *Giubbone*, *Gabbano*, im Span. *Jupone*. Mit vorgeſetztem Ziſchlaute lautet es in einigen Gegenden Schoppe, Schaube, und im Latein. *Supparum*. (x)

**Joppe doublet**, nennen die Holländer, und nach ihnen Müller, eine Art der Kammmuſchel, welche bey Linne unter dem Namen *Oſtrea zikzak* vorkömmt. Sie hat achtzehn platte Strahlen, die ſich inwendig am Rande beſſer als auswendig zeigen. Die Schaale iſt viel dünner als an den meiſten übrigen Kammmuſcheln, die untere viel bäuchiger, und die obere gleichſam platt eingedrückt, weswegen man ſie auch Neptunusdoſen nennt. Sie ſind inwendig ſchneeweiß, auswendig ſchön hell- oder auch braunroth, auf dem Deckel mit niedlicher Zikzakzeichnung, und am Schloſſe mit einer ſtern- oder veſtungsähnlichen Figur gezieret. Auch giebt es ſolche, die ſchneeweiß und ohne alle Farbe ſind. (x)

**Joppenbier**, nennen die Holländer das dicke Danziger Doppelbier.

**Jordanmandeln**, nennt man eine Sorte Mandeln, welche mit einer ſehr mürben Schale umgeben ſind. Der Baum, welcher ſie trägt, heißt bey Caſpar Bauhin *Amygdalus dulcis, putamine molliore*, in verſchiedenen Gegenden auch Frauenzimmer-Mandelbaum (ſ. Mandelbaum). (39)

**Jord-Humbla**, iſt die Schwediſche Benennung der Violethummel (*Apis violacea* Linn.).

**Jorena**, nennt Adanſon eine Gattung Pflanzen aus ſeiner Familie der Fetthenne (*Sedum*). Als Gattungskennzeichen giebt er an: gegen einander überſtehende Blätter, Blumen, welche aus den Winkeln der Blätter hervorkommen, und flache Sträuße bilden, fünf Blättchen am Kelche und der Blumenkrone, fünf Staubfäden und zwey Fruchtknoten, welche einen ziemlich dicken Saamen hinterlaſſen. (39)

**Joriſten**, ein ehemaliger Zweig der Wiedertäufer, oder Taufgeſinnten, wie ſie ſich ſelbſt, vornehmlich in den vereinigten Niederlanden zu nennen pflegen, haben ihren Namen von David Joris, oder Georgi, auch Jürgenſon, welcher 1501. zu Delft in Holland gebohren, ein Glasmahler, und ein Mann von großem Vermögen geweſen iſt. Er ſuchte die damaligen Streitigkeiten zwiſchen dem Menno Simonis, und dem Johann Dietrich Battenburg auf der Synode zu Bokholt in Weſtphalen im Jahre 1538. beyzulegen. Menno war von den ehemaligen ſtrengen Meynungen der Wiedertäufer abgegangen, und behauptete, es ſey kein anderes Reich Chriſti auf Erden zu gewarten, als dasjenige, welches bereits vorhanden, und in welchem ſeine Jünger den Leiden und Verfolgungen beſtändig ausgeſetzt ſeyen. Das Reich der Herrlichkeit und der Auserwählten fange erſt künftig an. In dieſem Leben wären die Waffen, welche die Gläubigen gebrauchen müßten, blos geiſtlich, wider Fleiſch und Blut, als die eigentlichen Feinde, und es ſey unrecht, und dem Geiſte des Evangelii ganz entgegen, die Waffen zu ergreifen. Battenburg hingegen meynte, das Reich der Auserwählten ſey ſchon auf Erden zu gewarten, die Zeit dazu ſey gekommen, und die Gläubigen wären berechtigt, das Schwerdt zu ergreifen, und die Gottloſen, von welchen die Auserwählten gedrückt und verfolgt würden, zu vertilgen. Die Meynungen des Battenburgs beſtritt Joris nicht geradezu, ſondern behauptete nur, die Zeit, das Reich der Auserwählten auf Erden zu gründen, ſey noch nicht gekommen; bis dahin, daß ſie komme, müſſe man die Obrigkeiten und Ungläubigen noch im Beſitze der Gewalt laſſen, die ſie uſurpirt hätten. Er behauptete nicht geradezu, daß es den Gläubigen nicht erlaubt ſey, ſich des Schwerdtes wider die Ungläubigen zu bedienen; aber er ermahnte ſie, dieſes nicht zu thun, damit man nicht von ihnen ſagen möchte, daß ſie Räuber, Mörder und Aufrührer wären. Es gelang ihm hierdurch Frieden zwiſchen den beyden Partheyen zu ſtiften. Aber dieſer war von keiner Dauer; beyde Theile machten dem Joris wechſelsweiſe Beſchuldigungen, und da er ebenfalls Anhänger gefunden hatte, ſo entſtand eine neue Parthey, welche Joriſten oder Davidiſten genannt wurden.

Er glaubte außerordentliche Gaben und Ausgießungen des heiligen Geiſtes, die den Gläubigen noch jezt eben ſowohl, als den erſten Chriſten mitgetheilt würden, welches aber Menno für Schwärmerey hielt. Er hatte es durch Einſamkeit, beſchauliches Leben, Faſten und Beten ſo weit gebracht, daß er, ſeinem Vorgeben nach, außerordentlicher Eingebungen, Offenbarungen und Geſichter war gewürdiget worden. In einer ſolchen himmliſchen Erſcheinung war ihm geoffenbaret worden, daß zwar das ſichtbare Reich Chriſti ſchon hier auf Erden angerichtet werden würde, aber nicht durch das Schwerdt, wie Battenburg wollte, ſondern dieſes würde ſo geſchehen, daß die Könige der Erde ihre Kronen und Scepter freywillig niederlegen, und ſich den Gläubigen unterwerfen würden.

Zur Aufnahme dieſer neuen Parthey trugen die Schriften des Joris, die ſehr zahlreich waren, jezt aber ſehr ſelten ſind, viel bey; vornehmlich ſein ſogenanntes Wunderbuch, welches alles enthielt, was man von einem Manne, der ſich in die Myſtik verliebt hatte, eine lebhafte Einbildungskraft beſaß, ſich ſelbſt für einen außerordentlichen, von Gott erleuchteten Menſchen hielt, und gar keine Wiſſenſchaft hatte, die ſeinen Verſtand hätte bilden, und ſeine Ideen in Ordnung bringen können, nur erwarten konnte. Viele Taufgeſinnte kamen zu ihm nach Delft, und traten mit ihm in eine beſondere Gemeinſchaft. Auch breitete ſich ſeine Parthey in Frießland,

in der Grafſchaft Oldenburg und an andern Orten aus.

Da ſich dieſelbe ungemein vermehrte, ſo wurde zu Delft eine obrigkeitliche Verordnung bekannt gemacht, daß die Taufgeſinnten innerhalb acht Tagen die Stadt verlaſſen, oder am Leben geſtraft werden ſollten. Sie gehorchten aber nicht alle, und ſo wurden fünf und dreyßig Perſonen beyderley Geſchlechts hingerichtet. Kein beſſeres Schickſal hatten ſie an andern Orten der Provinz Holland. Joris aber rettete ſich mit der Flucht. Nach ſeiner Entfernung ſchrieb er an den Rath von Holland, welcher aber den Ueberbringer des Schreibens hinrichten ließ. Er ſchrieb hierauf an den Landgrafen Philipp den Großmüthigen von Heſſen, und legte ein Schreiben bey, das dieſer an den Kaiſer übergeben ſollte. Beyde waren mit Schwärmereyen und vorgeblichen Prophezeyungen angefüllt. Der Landgraf ließ ihm erklären, er könne ſich mit der Uebergabe des Schreibens an den Kaiſer nicht befaſſen, wollte aber Joris ſich zu der Augſpurgiſchen Confeſſion bekennen, ſo wollte er ihm in ſeinem Lande Schutz geben. Er wendete ſich auch an die damals zu Regenſpurg verſammelten Theologen; allein Butzer gab ſeinem Abgeſchickten die ihm überreichten Schriften mit Verachtung zurück. Er gieng hierauf im Jahre 1540. nach Frießland, wo er viele Anhänger hatte. Allein die übrigen Taufgeſinnten, die es mit dem Menno hielten, waren ihm entgegen, welches ihn bewog, eine Apologie herauszugeben, die er an die Gräfin von Oldenburg richtete. Zwar wurden ſie daſelbſt geduldet; allein dieſes dauerte nicht lange. Joris verließ daher 1544. Frießland, begab ſich nach Baſel, lebte daſelbſt unter dem Namen Johann van Brück ruhig. Da er ein anſehnliches Vermögen beſaß, ſich auch im Aeußern ganz zu der in Baſel eingeführten Religion hielt, ſo war er allgemein geliebt und geachtet, und niemand vermuthete, daß er Joris wäre. Seine Anhänger, mit welchen er einen geheimen Briefwechſel unterhielt, waren indeß bey ſeinen Lebzeiten faſt ganz zuſammen geſchmolzen. Er ſtarb 1556., und erſt nach ſeinem Tode ward es von ſeinem Schwiegerſohne Blesdyck, der nachmals in der Pfalz Prediger wurde, bey entſtandenen Streitigkeiten wegen ſeiner Verlaſſenſchaft, dem Magiſtrat von Baſel verrathen, daß Johann van Brück eigentlich der berüchtigte David Joris geweſen. Seine Hausgenoſſen wurden hierauf eingezogen, die aber nichts von einer geheimen Secte wußten, die, dem Angeben nach, von ihm ſollte unterhalten worden ſeyn. Man begnügte ſich alſo damit, daß ſie öffentlich in der Kirche einige aus des Joris Schriften gezogene Artikel als gotteslaſterlich verdammen, und die Kirche um Verzeihen bitten mußten. An dem vor drey Jahren ſchon verſtorbenen Joris wurde das Urtheil vollzogen, daß ſein Körper 1559. ausgegraben, durch den Henker unter den Galgen geſchleppt, und daſelbſt mit ſeinen Schriften und Bildniß verbrannt wurde.

Nach der Angabe ſeines Schwiegerſohnes und anderer ſeiner Gegner, ſoll er ſich ſelbſt für Chriſtum und für den von Chriſto verheißenen Tröſter ausgegeben, auch behauptet haben, daß, als Chriſtus gen Himmel gefahren, ſey ſeine menſchliche Natur vernichtet worden, oder in den heiligen Geiſt übergegangen, und ſeine Seele allein übrig geblieben, die dann ihm, dem Chriſtus-David, zu Theil geworden. Er ſey auch Richter der Lebendigen und der Todten. Die Lehre Chriſti und der Apoſtel ſey eine unvollkommene Lehre, für Kinder allein beſtimmt. Diejenige aber, die er verkündige, ſey vollkommen. Es gebe weder Engel, noch Teufel. Alle Geſetze und Ordnungen, auch die Ehe, müſſe unter dem von ihm zu errichtenden geiſtlichen Reiche Chriſti, in welchem er König ſeyn werde, aufhören: ſo könne man auch diejenigen, die nicht zu ſeiner Gemeinde gehörten, beſtehlen, betrügen und umbringen, ohne Sünde zu begehen; den wahren Chriſten kämen die Güter der Ungläubigen zu, und dergleichen. Allein Joris hat dieſen und ähnlichen ihm ſchon bey ſeinen Lebzeiten beygemeſſenen Irrthümern in der obgedachten Apologie widerſprochen (ſ. Joh. Aug. Stark's Geſchichte der Taufe und Taufgeſinnten. gr. 8. Leipzig 1789. S. 260–280. (1)

Jornale, wird in einigen alten Schriften genannt, was heutzutage Diurnale heißt (ſ. dieſen Art.).

Joſaphat, Canonici vom Thale Joſaphat, wovon ſchon unter dem Art. Canonici regulares iſt gehandelt worden. Ihr Urſprung und ihre Stiftung iſt ungewiß. Man ſagt, ſie hätten die Regel der Benedictiner gehabt, und eben ſo auch ihre Kleidung, mit dem einzigen Unterſchiede, daß dieſe bey den Canonicis roth war.

Joſaphat (Thal). Weil man in der Meynung geſtanden, das jüngſte Gericht würde in dem beym Propheten Joel Cap. 3. vorkommenden Thale Joſaphat gehalten werden: ſo iſt daher die Redensart gekommen: Jemanden in das Thal Joſaphat citiren, wodurch man ſeine Unſchuld gegen menſchliche Richter, die nicht darauf achten wollen, betheuert, und ſich auf das letzte und höchſte Gericht Gottes beruft. (1)

Joſeph (St.) Hoſpitaliterinnen, ſ. im Art. Hoſpitalnonnen.

Joſeph (St.) zu Rom, eine Congregation von Weltprieſtern, welche in Gemeinſchaft leben. Ihre Regeln hat ein Prieſter des Oratoriums, Marcus Saccini, im Jahre 1684. aufgeſetzt, Innocenz der Eilfte aber gutgeheißen. Mit ihr wurde um dieſe Zeit eine ältere, aber beynahe erloſchene Congregation von Weltprieſtern des h. Laurentius in Damaſo vereiniget. Ihr Endzweck iſt, an eigenem ſowohl, als an fremdem Seelenheile zu arbeiten. Sie legen keine Gelübde ab; ihr Haus iſt wie ein Seminarium, wohin ſich auch andere Geiſtliche begeben können, die ein ſtilles und einſames Leben in Rom führen wollen.

Joſeph, oder Coton Joſeph, iſt in Frankreich eine Art baumwollen Garn von mittlerer Güte.— Außerdem bekommen verſchiedene Papierſorten in Frankreich den Namen Joſeph, z. B. *Joſeph collé*, *Joſeph fluant*, *Joſeph de ſoie*, *Joſeph raiſin* u. ſ. w. Die letztere iſt eine dunkelbraune Sorte aus der Normandie. Die Bretagniſche Leinwand wird gewöhnlich damit umgeſchlagen. (x)

Joſephe, eine Tulpenſorte, ſ. Tulpe.

Joſephiner, oder Joſephiſten, eine Benennung der Waldenſer von einem ihrer Prediger, Joſeph, der ein Schüler des Petrus Waldas war. (1)

Joſephle, iſt eine Benennung der gemeinen Saturey (*Saturaia hortenſis* Linn.).

Joſephsblume, iſt eine Benennung der wilden Haferwurzel (*Tragopogon pratenſe* Linn.), ſ. Wieſenbocksbart im Art. Bocksbart.

**Josephsbrüder.** Die Schriftsteller, welche dieses Ordens erwähnen, wissen nichts von ihm zu sagen, als daß seine Kleidung ein langer aschengrauer Leibrock mit sehr weiten und so langen Aermeln gewesen sey, daß sie bis an die Waden gereicht hätten, worüber ein weißer Schultermantel mit einer weißen Kapuze angethan wurde. Die Brüder dieses Ordens trugen ihr Haar, und einen Bart wie die Einsiedler. Helyot glaubt, daß es gar keinen solchen Orden gegeben habe; andere aber halten dafür, es sey eine bloße Brüderschaft gewesen.

**Josephsehe, Jungfernehe,** pflegt man diejenige Ehe zu nennen, welche, weil bey derselben der Hauptzweck der Ehe, nemlich die Kinderzeugung, hinwegfällt, keine wahre Ehe ist, dennoch aber geduldet wird, so daß ihr die bürgerlichen Wirkungen einer wahren Ehe, z. B. in Hinsicht auf Gütergemeinschaft, Erbfolge, zugeschrieben werden, insofern sie der Natur der Sache nach damit bestehen können. Beyspiele derselben sind: 1) die wissentlich mit einer unvermögenden Person eingegangene Verbindung, wohin besonders die sogenannte Castratenehe gehört, welche heutzutage wenigstens mit Dispensation zugelassen wird; 2) die fortdaurende Verbindung zweyer Ehegatten, von welchen der eine während der Ehe ganz unvermögend gefunden worden ist, welche mit Einstimmung des vermögenden Theils nach dem Canonischen Rechte gültig bleibt; 3) die Verbindung zweyer Personen unterschiedenen Geschlechtes, bey welchen wegen des hohen Alters eines oder beyder Theile der Endzweck der Ehe nicht erreicht werden kann; und 4) eine Ehe, welche unter dem wechselseitigen Versprechen eingegangen wird, sich des Beyschlafs zu enthalten; wovon in ältern Zeiten sowohl bey Privat- als bey erlauchten Personen mehrere Beyspiele vorkommen, wo sie hingegen nach der heutigen Praxis für unerlaubt angesehen werden. In der lateinischen Sprache nennen die Rechtsgelehrten diese Josephsehen ein quasi matrimonium, auch matrimonium virgineum oder civile; sie schreiben ihr alle gesetzliche Wirkungen einer Ehe zu; jedoch erfordert die Billigkeit, daß der Ehebruch, welchen ein solcher in einer Josephsehe stehender Ehegatte begeht, gelinder als sonsten gestraft werde. (38)

**Josephspriester,** eine Congregation von Weltpriestern in Frankreich, welche auch Missionarien von der Congregation des h. Josephs, und an einigen Orten Cretenisten, von ihrem Stifter Cretenet, genennt werden. Ihr Zweck ist, hauptsächlich das Landvolk im Christenthume und in der Tugend durch veranstaltete Missionen zu unterrichten. Sie erhielten um die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts ihre erste Stiftung in Lyon, und breiteten sich von da in verschiedene angränzende Provinzen aus. Sie gehen wie andere Weltpriester gekleidet, und stehen unter einem General. Sonderbar ist an dieser Congregation, daß ihr Stifter Cretenet ein weltlicher und verheyratheter Mann, ein Wundarzt von Profession war, und als solcher ihnen Vorschriften gemacht, und sie in ihren geistlichen Verrichtungen geleitet hat. Erst nach dem Tode seiner Frau ließ er sich im Jahre 1666. zum Priester weihen, starb aber etliche Wochen darnach.

**Josephsschwestern.** Diese Congregation hat in Puy, der Hauptstadt der Landschaft Velay in Niederlanguedoc um das Jahr 1650. ihren Anfang genommen. Ein Jesuit, Johann Peter Medaille, hatte auf seinen Missionen verschiedene Mägdchen und Wittwen angetroffen, die gern in ein Kloster gehen wollten, aber die Aussteuer nicht aufbringen konnten. Er machte also dem Bischoffe von Puy den Vorschlag, eine Congregation für sie zu errichten. Der Bischof ließ sie zusammen kommen, übergab ihnen ein Waisenhospital, schrieb ihnen Regeln und eine gewisse Kleidung vor, und stiftete die Congregation unter dem Namen des h. Josephs im Jahre 1651. Der nachfolgende Bischof und der König bestätigten sie zehn Jahre darauf, und sie verbreiteten sich bald in mehreren Diöcesen. Ihre Satzungen wurden im Jahre 1694. zu Vienne gedruckt. Sie übernehmen die Aufsicht über weibliche Krankenzucht und Waisenhäuser, unterrichten die Waisen und andere Mägdchen im Christenthume und in der Arbeit; besuchen die Kranken und Gefangenen täglich ein- oder zweymal, ermahnen sie zur Buße und Geduld, warten ihnen auf, und reichen ihnen Arzneyen; zu diesem Ende haben sie die nöthigsten Arzneymittel in eigenen Apotheken. Sie nehmen die Mägdchen auf, die aus Mangel der Aufsicht und des Verdienstes in Gefahr stehen, ihre Ehre zu verliehren, und geben ihnen Arbeit. Sie lassen jene Mägdchen zu sich kommen, die groß genug sind, in der Welt und in Gesellschaften zu erscheinen, um sie die Regeln der Sittsamkeit, des Anstandes und alle weiblichen Arbeiten zu lehren. Monatlich halten sie eine Damenversammlung, um sich über die Mittel zu berathschlagen, wie man den armen Kranken zu Hülfe kommen soll. Sonntags und Feyertags versammeln sich Wittwen, verheyrathete Frauen und Mägdchen, jede abgesondert, bey ihnen, wo von den Werken der Barmherzigkeit und den einem jeden Stande eigenen Pflichten und Tugenden gehandelt wird. Jedes Haus von dieser Congregation hat seine Priorinn, Intendantinn, Coadjutorinn, Haushälterinn, Erinnerinn, Aufseherinn der Kranken, Directorinn der Versammlungen und andere Aemter. Täglich halten sie Morgens- und Abendsbetrachtung, und verrichten gewisse Gebete. Freytags halten sie Capitel und Sonntags eine geistliche Unterredung. Das Novitiat dauert zwey Jahre, wornach sie einfache Gelübde ablegen, und Ausübung der Liebeswerke versprechen. Will eine nach abgelegten Gelübden aus der Congregation treten: so wird sie erst mit Güte, hernach auch mit Schärfe davon abgehalten. Ist aber eine heimlich entflohen, so sucht man sie zurückzubringen, schließt sie ein, und versucht ebenfalls Güte und Schärfe, sie bey der Congregation zu erhalten. Richtet man nichts aus: so macht sie der Bischof von den Gelübden frey, und schickt sie in die Welt zurücke. Ihre Kleidung ist anständig und sittsam: sie besteht aus einem Rocke und Jacke von gemeinem schwarzen wollenen Tuche, das nicht appretirt ist; um die Stirne geht eine Binde von weißer Leinwand, ein anderes leinenes Tuch wird über den Kopf geschlagen, und unter dem Kinne mit einer Nadel zusammen geheftet; darüber wird ein Stück schwarzer Taffet in Gestalt eines Weibels gezogen, und wenn sie ausgehen, ziehen sie ein viel größeres darüber. Ueber die Schultern tragen sie ein ganz einfaches weißes Halstuch, auf der Brust ein Crucifixbild, und am Gürtel einen schwarzen Rosenkranz. Die Layenschwestern haben gröberes Tuch, und nichts von dem Kopfputz, auch kein Crucifix. Nebst den Layen-

schwestern darf die Congregation mit Erlaubniß des Bischofs und mit Einstimmung des geistlichen Vaters, auch noch auf Dörfern kleine Gemeinschaften von drey oder vier armen Mägdchen errichten. Diese heißt man Aggregirte oder Beygesellte. Sie stehen unter der Aufsicht und Zucht der Oberinn des nächsten Hauses von der Congregation, und müssen alle Jahre wenigstens einmal besucht werden. Sie gehen wie die Josephsschwestern gekleidet, nur tragen sie kein schwarzes, sondern immer ein weißes Kopfzeug. Ehe sie der Congregation beygesellt werden, müssen sie wenigstens drey Monate sich in einem Hause der Congregation aufhalten und prüfen lassen; alsdann werden sie ohne alle Ceremonie eingekleidet, und müssen zwey Jahre Novitiat machen, worauf sie mit den drey geistlichen Gelübden sich auf so lange verbinden, als sie bey der Congregation bleiben. Gehen sie davon ab, oder werden aus wichtigen Ursachen fortgeschickt, so sind sie wieder frey von ihren Gelübden. Die Regeln der Congregation müssen sie halten, so viel sie können; aber an die Andachtsübungen derselben sind sie nicht so genau gehalten.

**Josephsstab**, nennen die Gärtner die ganz gefüllte weiße Narcisse.

**Josselassar, Josephlassar**, ist eine Art Baumwolle, welche aus Smyrna zu uns gebracht wird. Sie ist etwas geringer in Güte und Preis als diejenige, welche unter dem Namen Montassin daher kömmt. (x)

**Jota.** So heißen zwey Eulenphalänen, welche beyde unter dem Artikel Eulen beschrieben worden; die eine unter Eule, **europäische mit dem goldnen Jota**: die andere aber unter Eule, **ausländische mit dem weißen Haken**. (24)

**Jo-Tyr**, heißt in Norwegen der *Larus parasiticus* des Ritters Linne; s. **Struntjäger** unter den Meven.

**Jou**, nennen die Sinesen den Onyx.

**Jovée** (Baukunst). Ein Kunstwort der französischen Baumeister, welches sie in nicht ganz bestimmter und daher verschiedener Bedeutung gebrauchen; z. B. bey Thüröffnungen nennt man also dasjenige von Stein oder Holz, so rund um dieselbe von den Thürflügeln bedeckt wird, wenn man sie zumacht. Bey den Kellerfenstern versteht man darunter die schräg ablaufenden Seiten desselben, so wie bey dem Dachladen die Seitenwände desselben. (18)

**Jovem lapidem iurare**, s. **Jupiter lapis**.

**Joui**, ist in Japan ein gewisses nahrhaftes und stärkendes Getränk, welches ganz dünne ist, eine schwarze Farbe hat, lieblich riecht, und etwas salzig, aber sehr angenehm schmeckt. Nach Lemery ist die Basis von der Composition des Joui die ausgepreßte Brühe aus halbgebratenem Rindfleisch; aus den andern Ingredienzen aber machen die Japaner ein Geheimniß. Die Reichen in Ostindien richten fast alle Speisen damit zu, um ihnen einen haut gaût zu geben. Merkwürdig ist es übrigens, daß sich das Joui zehn bis zwölf Jahre lang unverdorben erhalten soll. (x)

**Jovialis machina Römeri**, ist ein von Olaus Römer im Jahre 1677. ausgedachtes künstliches Jupitersystem, durch das man die Bewegungen der Trabanten des Jupiters um ihren Hauptplaneten versinnlichen, und ihre relative Stellung gegen denselben, nebst den davon abhängenden Verfinsterungen für jede gegebene Zeit, wenigstens ungefähr finden kann. Eine genauere Beschreibung dieses Instrumentes befindet sich in Horrebow's *Basi Astronomiae* c. 19. add. Hamel. p. 184. (6.b)

**Jovialische Früchte**, nennen einige die Mandeln.

**Joviana** (*Phal. Noct.* Cram. *pap. exot.* XXXIV. t. 399. fig. B.). Gestalt und Größe kömmt bey dieser Eule, welche auf der Coromandelschen Küste angetroffen wird, der *Phal. noct. Gamma* gleich. Die Farbe der Vorderflügel ist violetbraun: an der Wurzel sind zwey braunschwärzliche Queerlinien, welche auf der Hinterseite roth eingefaßt sind. In der Mitte ist ein breites, an dem Innenrande schmales, und an der Hinterseite gezähntes braunschwarzes Band, welches an der Seite gegen die Wurzel roth eingefaßt ist. In der Schwitze ist ein braunschwarzer Flecken. Die Hinterflügel sind braunschwärzlich, wie der Körper. Unten sind die Flügel violetbraun mit braunen Stippen, und am Hinterrande mit Weiß beschmutzt. (24)

**Jovianus** (*Pap. pleb. urb.* Cram. *pap. ex.* XXXIII. t. 392. fig. L. M.). Ein Surinamischer Tagschmetterling, der unter die bürgerlichen Dickköpfe gehört, etwas größer als *Pap. Malvae*, mit runden ungezähnten Flügeln. Die Vorderflügel sind schwarz, mit Violet gemischt: innerhalb des Hinterrandes ist eine Bogenreihe blauer Flecken, davon die letzten größer und länglicht sind. In der Mitte befinden sich vier größere weiße Flecken, und gegen die blaue Bogenreihe drey bis vier kleine weiße Pünktchen in einer Reihe: unten scheinen diese weißen Flecken durch. Von der blauen Bogenreihe sind nur zwey Flecken an dem Hinterwinkel sichtbar, dagegen findet man an der Wurzel zwey blaue Streifchen. Die Hinterflügel sind oben an der Wurzel von der Farbe der Vorderflügel: das Uebrige der Flügel ist blau: der Hinterrand schwarz: unten sind die ganzen Flügel blau, und nur der Hinterrand schwarz: alle Franzen sind gelblich. Das Blaue hat einen Glanz. (24)

**Jovilabium**, ein von Cassini erfundenes Instrument, dienet, die relative Stellung des Jupiters und seines Trabanten, von der Erde aus gesehen, für jeden Tag eines Monats leicht zu finden, wenn uns die jovicentrische Länge der Trabanten für einen einzigen Tag desselben Monats berechnet, und Jupiters geocentrischer Ort als bekannt aus den Tafeln vorausgesetzt wird.

Weidler (*Explicatio Iovilabii Cassiniani.* Viteb. 1727. 4to.) hat dieses Werkzeug zuerst umständlich beschrieben.

Es bestehet *) aus vier concentrischen Kreisen von Pappe, mit einem Ringe, der in zwölf Zeichen und Graden eingetheilten Ecliptik umgeben. Die vier innern Kreise stellen die Bahnen der Jupitertrabanten nach den ihnen zukommenden Verhältnissen vor, und sind um den gemeinschaftlichen Mittelpunct C, welcher zugleich den Mittelpunct des Jupiters bezeichnet, beweglich. Um denselben Mittelpunct C dreht sich eine durchsichtige Alhidadenregel ACB, die meistens aus Horn verfertiget wird. Die Kreise der Trabantenbahnen sind nach der aus den Tafeln bekannten täglichen Bewegung der Trabanten so abgetheilet, daß die Puncte 1. 2. 3. u. s. f. ihre jovicentrischen Oerter für aufeinander folgende Tage des Monats bezeichnen. Wollte man z. B. die Stellung der Jupitersmonden für den 3ten May 1759. bestimmen,

*) Siehe astronomische Tafel, Fig. 39. a.

beſtimmen, wenn ihre von dem Jupiter gezählten Längen für den 1ten eben dieſes Monats folgende wären:

| 1ter Trab. | 2ter Trab. | 3ter Trab. | 4ter Trab. |
|---|---|---|---|
| 10 Z. 13°. | 3 Z. 11°. | 2 Z. 25°. | 0 Z. 24°. |

und der geocentriſche Ort des Jupiters aus den Tafeln 9 Z. 22°. angenommen würde, ſo führte man den Punkt 1. eines jeden der vier concentriſchen Kreiſe gegen den Grad der Ecliptik hin, der dem Orte des Trabanten den 1ten May 1759. entſpricht. Ferner führte man die Alhidadenregel auf den geocentriſchen Ort A des Jupiters. Die Verlängerung der Regel ACB gäbe alsdann die Stellung des Beobachters auf der Erde an, und zugleich die Richtung, nach welcher derſelbe den Mittelpunkt des Jupiters an dem Himmel erblickte. Die mit 3. 3. u. ſ. w. bezeichneten Puncte der vier concentriſchen Kreiſe würden die Trabanten, wie ſie am 3ten May erſcheinen, vorſtellen, wenn Jupiters geocentriſcher Ort ſich während dem 1ten des Monats, wie hier vorausgeſetzt wird, nicht merklich verändert hat. Ueberhaupt muß die Alhidadenregel immer ſo geſtellt werden, daß der Punkt A dem jedesmaligen Orte des Jupiters in der Ecliptik von der Erde geſehen entſpricht. Um die Stellung der Trabanten gegen den Jupiter in einer Zeichnung auszudrücken, wäre nichts weiter nöthig, als einen Kreis für die Jupitersſcheibe zu beſchreiben, durch eine durch den Mittelpunct mit den Streifen parallele Linie die Lage des Jupiteräquators anzugeben, und auf dieſe Linie die ſenkrechten Entfernungen der Trabanten von der Schärfe der Alhidadenregel, aus dem Mittelpuncte des Kreiſes rechts und links gehörig aufzutragen. Da aber die Trabanten des Jupiters ſich nicht völlig genau in der Ebene ſeines Aequators bewegen, ſo müßte man auch Rückſicht auf die Neigungen ihrer Bahnen und die Lagen ihrer Knotenlinien nehmen. Wäre die letztere durch eine Linie wie NN auf dem Jovilabio angegeben, ſo hätte man alsdann nur zu bemerken, ob ein Trabant ſich nord- oder ſüdwärts näher oder weiter von ſeinen Knoten NN befände, und müßte ihn nach dieſen Umſtänden mehr über oder unter die Linie des Jupiteräquators verzeichnen. Die größte ſcheinbare Breite hat ein Trabant, wenn er 90°. von der Knotenlinie entfernt iſt. Dieſe Breite verhält ſich zum wahren Abſtand des Trabanten vom Jupiter wie der Sinus der Neigung der Trabantenbahne zum Sinus totus, er kann alſo in Theilen des Abſtandes gefunden werden, wenn die Neigung bekannt iſt. Die ſcheinbaren Breiten der Trabanten ſelbſt verhalten ſich unter einander, wie die Sinuſſe ihrer Abſtände von den Knoten NN. Endlich iſt bey dieſer Zeichnung des Jupiterſyſtems noch zu bemerken, daß man die Ziffer, welche den Trabanten bezeichnet, zwiſchen ihm und dem Jupiter ſchreibt, wenn er ſich dieſem nähert, hingegen außen hin, wenn er ſich von dem Jupiter entfernt. Auch bemerkt man bey dieſen Zeichnungen die Zeiten der Durchgänge der Trabanten durch die Jupitersſcheibe, und ihrer Bedeckungen von derſelben. Dieſe Zeiten können mittelſt des Jovilabii ſehr leicht gefunden werden, wenn man die Breite der Alhidadenregel dem ſcheinbaren Durchmeſſer des Jupiters gleich macht. In dieſem Falle geben die Bedeckungen der Trabanten durch die Alhidadenregel die nur erwähnten Zeiten unmittelbar an.

Die 39te Figur aſtronomiſcher Tafel *) ſtellet den Jupiter mit ſeinen vier Trabanten, wie man ihn durch ein Fernrohr, das umkehret, erblickt, auf dieſe Art gezeichnet, für den 4ten May 1759. dar. (6. b)

**Jovinianiſten**, haben ihre Benennung vom Jovinianus, einem Mayländiſchen Mönche, welcher die beſtändige Jungfrauſchaft der Mutter unſers Heilandes läugnete, und den Vorzug und die Verdienſtlichkeit des eheloſen Lebens vor dem Eheſtande beſtritt. Man giebt ihm, wiewohl mehr durch eine Folgerung, Schuld, daß er den Unterſchied der Stufen guter Handlungen geläugnet habe, weil er behauptete: alle Menſchen, welche den in der Taufe erlangten Glauben bewahrten, hätten ein gleiches Recht auf die Seligkeit, ſie möchten verehelicht oder ehelos, dieſes oder jenes Standes ſeyn. Seine Meynungen wurden von dem Biſchofe Siricius von Rom, und dem Biſchofe Ambroſius von Mayland im Jahre 390. verdammt. Der Kaiſer Honorius ſuchte ſeine Anhänger durch Geſetze und Strafen zu unterdrücken, ihn ſelbſt aber ſchickte er auf eine Inſel ins Exilium. Hieronymus, aus dem folgenden Jahrhunderte, widerlegte ſeine Meynungen mit vieler Heftigkeit. (r)

**Jovis**, ſ. Jupiter.

**Jovis barba**, unter dieſem Namen ſoll Plinius den ſchmalblätterigen wilden Oelbaum verſtehen, bey Linne und andern iſt es der Silberbuſch (*Anthyllis barba Iovis*).

**Jovis flos**, iſt eine Benennung der Ackeley (*Aquilegia vulgaris* Linn.).

**Jovis flos Theophraſti**, nennt Gesner die Kronraden (*Agroſtemma coronaria* Linn.).

**Jovis glans**, iſt eine Benennung der Kaſtanie.

**Jour** (Baukunſt), ein Kunſtwort der franzöſiſchen Bauleute, welche darunter das Tageslicht oder die Helligkeit verſtehen, welche durch ein Fenſter oder irgend eine andere Oeffnung eines Gebäudes einfällt. (18)

**Jour-nommé**, iſt bey den Franzoſen ein geſchwinde fahrendes Schiff, deſſen Schiffer ſich verbindlich gemacht hat, an einem gewiſſen beſtimmten Tage in den Hafen, wohin es beſtimmt iſt, einzulaufen, bey Strafe der Verminderung der Hälfte des Preiſes, der in dem Frachtbriefe enthalten iſt. (x)

**Journal**, ein Diarium, oder Tagebuch, nennt man papierne Hefte, oder ein Buch, worin man die tägliche Einnahme und Ausgabe, oder die Vorfallenheiten jedes Tages verzeichnet. Dergleichen Journal wird z. B. bey dem Kammerrechnungsweſen, in der Handlung, bey der Schiffahrt, bey der Haus- und Landwirthſchaft geführt. In gegenwärtigem Artikel wird man blos das Kammerrechnungsweſen vor Augen haben.

Soll dergleichen Journal von weſentlichem Nutzen ſeyn, ſo muß es die Vollkommenheit der Rechnungseinrichtung befördern, nemlich Sicherheit und Ueberſicht verſchaffen.

Die Einrichtung des Journals hängt von den Abſichten desjenigen ab, der es führt. Ein allgemeiner Endzweck iſt die Erleichterung des erſten Aufſchreibers, und die augenblickliche Ueberſicht des Koſtenzuſtandes, ſowohl wie er gegenwärtig iſt, als auch wie er zu jeder Jahreszeit beſchaffen war. Es folgen hieraus folgende Regeln, die bey Führung eines

*) Siehe aſtronomiſche Tafel, Fig. 39.

Journals ſchlechterdings beobachtet werden müſſen: 1) Die Eintragung der Poſten muß mit ſo wenig Umſtänden geſchehen, als ohne Nachtheil der Deutlichkeit geſchehen kann; 2) die Ordnung der Poſten muß chronologiſch ſeyn; 3) Die Eintragung in das Journal muß ſogleich geſchehen, ſobald eine Zahlung zu der Caſſe, oder aus derſelben geſchieht; 4) die Einnahme- und Ausgabecolumnen müſſen neben einander auf eine Seite geſtellt werden; 5) auf jeder Seite muß, ſobald ſie voll getragen, nicht nur Einnahme und Ausgabe zuſammen gerechnet, ſondern auch der Betrag des Latus auf die nächſtfolgende Seite transportirt werden.

Bey der gewöhnlichern Einrichtung des Rechnungsweſens werden die Rechnungen nicht aus dem Journale, ſondern aus dem Manuale gefertiget. Soll die Rechnung richtig ſeyn, ſo müſſen auch alle in dem Journale ſtehenden Empfänge und Zahlungen in daſſelbe eingetragen werden.

Bey dem verbeſſerten Cameralrechnungsfuße iſt es nothwendig, das Journal nicht nur dem ſogenannten Hauptbuche beyzufügen, ſondern es auch mit demſelben in den genaueſten Zuſammenhang und Verbindung zu ſetzen. Es erhält hierdurch dieſes Tagebuch eine ſolche Einrichtung, durch welche es ſich von einem gewöhnlichen Journale ſehr unterſcheidet. Der Vorzug, den das Journal nach dem verbeſſerten Rechnungsweſen vor dem andern dadurch erhält, daß es mit der Rechnung in eine Verbindung geſetzt wird, muß jedem in die Augen leuchten, daher wir ihn umſtändlicher auseinander zu ſetzen überflüßig finden.

Der Nutzen der Journale, wenn ſie gut eingerichtet, und richtig geführt werden, erſtreckt ſich ſowohl auf den Rechner, als auf den Principal. Erſterer überſieht allezeit ohne große Mühe den Zuſtand der Caſſe genau; folglich kann er, wenn ihm eine beträchtliche Ausgabe bevorſteht, ſogleich, und ohne ſeine Baarſchaft zu zählen, genau wiſſen, ob die benöthigte Summe vorhanden ſey, oder was etwa daran fehle.

Da die Poſten nicht ſo umſtändlich in das Tagebuch eingetragen werden dürfen, als in das Manuale, ſo wird auch das Aufſchreiben der Einnahmen und Ausgaben von jemand, der ſich ein Tagebuch hält, richtiger geſchehen können, als von einem andern, der blos ein Manuale hat.

Das Journal dient nicht weniger dem Rechner in manchen Fällen gegen den Principal zu einem Beweiſe ſeiner Ehrlichkeit, denn er kann ſich mit ſelbigem legitimiren, daß er die ihm angewieſenen Zahlungen nicht eher habe präſtiren können.

Die Vortheile, welche das Tagebuch dem Principale verſchaft, dürfen wir auch nicht übergehen. Durch daſſelbe ſetzt ſich der Principal in Stand, alle Augenblicke die Haushaltung des Rechners gründlich zu unterſuchen; folglich kann er nach dem Tode eines Rechners, den Nachfolger deſſelben ſogleich in ſein Amt einſetzen, ohne daß in der Verantwortung des vorigen und des neuen Rechners über Geldeinnahmen und Ausgaben eine Verwirrung zu befürchten.

Er erfährt ferner durch das Journal, in welchem Zuſtande die Caſſe zu jeder Jahreszeit war, ob es folglich nöthig geweſen, Gelder für die Caſſe zu entlehnen; desgleichen ob der Rechner nicht zu viel Geld, oder doch zu lange in der Caſſe müßig habe liegen laſſen; endlich ob die eingeſandten monatlichen oder Quartalberichte über die Einnahmen und Ausgaben, und über den Caſſenzuſtand allemal richtig geweſen, u. ſ. w. (19)

Journal (juriſtiſch) heißt in der allgemeinern Bedeutung ein Buch, in welchem Tag vor Tag aufgezeichnet wird, was vorgeht. Dem Rechtsgelehrten kommt es vor, in ſo fern es Kaufleute oder rechnungsführende Beamte haben. Das Journal der Kaufleute heißt auch die Kladda, Giornale, Tag- und Handbuch, oder Regiſter; es iſt eines der vornehmſten Handlungsbücher, in welchem alle Einnahmen und Ausgaben, ſo wie ſie in der Zeitordnung ſich ergeben, unter einander eingetragen werden; es iſt aber vom Maſtro- oder Hauptbuch, und eben ſo von dem Strazzo oder Glitterbuch ſehr unterſchieden. Ob dieſem Journal auch wie dem Hauptbuch eines Handelsmanns die Kraft eines halben Beweiſes zugeſchrieben werden könne? iſt eine unter den Rechtsgelehrten beſtrittene Frage, welche von andern bejaht, von andern verneint wird. Die richtigere Meynung iſt, daß das Journal zwar nicht die gleiche Beweiskraft mit dem Hauptbuch, jedoch wenn es ordentlich geführt iſt, einige Beweißkraft habe, beſonders aber durch daſſelbe die Beweiskraft des Hauptbuchs unterſtützt und verſtärkt werde, wenn es nemlich mit dem Hauptbuch gänzlich übereinſtimmt; iſt es aber unordentlich, oder von unglaubwürdigen Perſonen geführt worden, ſo hat es ganz keine Beweiskraft. Das Journal des Rechnungsbeamten iſt dasjenige Buch, in welchem alles, was wirklich baar in die Caſſe eingenommen und ausgegeben worden, nicht nach den Materien und Rechnungstiteln, ſondern lediglich wie alles nach der Zeitordnung vorfällt, eingetragen wird; keine baare Einnahme oder Ausgabe darf daher aus dem Journal gelaſſen werden, ſie ſind in zwo neben einander ſtehenden Columnen neben einander zu ſchreiben, die Tage an welchem ſie erfolgen, ſind ordentlich zu bemerken, der Name des Bezahlers oder Empfängers iſt mit kurzer Beyfügung des Grundes der Schuld zu bemerken, und übrigens etwa am Rand die Seite des Manuals, Abrechnungsbuchs und dergleichen, in welchem der Poſten eingetragen iſt, anzuzeigen. Es muß, um allen Verdacht eines Betrugs zu vermeiden, mit Genauigkeit geſchrieben werden, und wenn es ſo geführt iſt, ſo muß der Beſtand mehr Einnehmens immer mit dem Caſſenvorrath genau übereintreffen. Zu dieſer Genauigkeit gehört hauptſächlich, daß alle Seiten des Journals, ſobald ſie vollgeſchrieben ſind, ſummirt, die Summen von Einnahmen und Ausgaben jedesmal auf die andere Seiten übergetragen, und mit dieſem Uebertragen bis zu Ende des Jahrgangs fortgefahren, niemals aber ein Abzug gemacht werde, damit am Ende des Jahrs der wahre Betrag der Einnahme und Ausgabe mit Einem Blick überſehen werden könne. Das Journal eines verfloſſenen Jahrs wird entweder auf das künftige Jahr bey, und ſo lange offen gehalten, bis alle zu dem Jahr gehörige Einnahmen und Ausgaben gemacht ſind; und alsdann wird für das folgende Jahr ein neues Journal angefangen, oder es wird, welches bequemer iſt, mit Ende des Jahrs das Journal geſchloſſen, und die noch rückſtändige Einnahmen und Ausgaben werden in folgendem Jahr, wo ſie würklich geleiſtet werden, eingetragen; alsdann muß das alte Journal am letzten Tage des Jahrs beſchloſſen, die Ausgabe von der Einnahme abgezogen, und der Beſtand Einnehmens in das neue Journal übergetragen werden. Werden nur baare Einnahmen und Ausgaben ins

Journal eingetragen, so ist ein Bestand mehr Ausgebens niemals möglich, ohne daß ein Fehler begangen wird; denn die mehreren Ausgaben müßten nicht aus der Casse, sondern anderswoher bestritten worden seyn, es müßte also der Rechner, wenn dieses geschehen wäre, die anderswoher dazu verwandten Gelder zuvor in Einnahme gestellt haben. Belege zum Journal sind nicht nöthig. Der Rechnungsführer ist verbunden, auf Verlangen mit der Rechnung auch sein Journal vorzuweisen, hingegen wenn er ohne Rechnung allein das Journal vorlegen wollte, so würde der Rechnungsherr nicht verbunden seyn, es anzunehmen, sondern der Rechner muß eine förmliche Rechnung herstellen. Der Nutzen des Journals besteht darinn: daß 1) der Rechnungsführer zu seiner eignen Bequemlichkeit und Sicherheit hier alle vorfallende Ausgaben und Einnahmen gleich kürzlich also bemerken kann, daß er sie alsdann zu bequemer Zeit in das Manual, Zinsregister u. dgl. einzutragen im Stande ist; 2) zu jeder Stunde des Tags mit einer einzigen Subtraction von wenigen Zahlen seinen Cassenbestand berechnen und übersehen kann, wozu er ohne das Journal viele Mühe brauchen würde; daß hingegen 3) auch der Rechnungsherr jederzeit den Rechner und seine Casse zu prüfen im Stande ist; daß 4) der Rechnungsführer nie einen eigenen Vorschuß oder Activbestand vorspiegeln kann, wenn er solchen nicht in dem Journal unter den Einnahmen vorzuweisen im Stande ist; daß 5) in Fällen, in welchen dem Rechner erlaubt ist, in Ermanglung des baaren Cassenvorraths zu gewissen Ausgaben verzinsliche Gelder aufzunehmen, ihm gleich aus dem Journal vorgerechnet werden kann, ob die Entlehnung nöthig, oder vielleicht genug Geld zu jener Ausgabe in der Casse vorräthig gewesen; daß 6) zuweilen Posten, welche in der Rechnung außer Einnahme geblieben sind, aus dem Journal erforscht, und zur Einnahme gebracht werden können; daß 7) aus dem Journal der Tag jeder Einnahme und Ausgabe ersehen werden kann, welcher aus der Rechnung nicht zu erlernen, und doch oft zu wissen nöthig ist; daß endlich 8) im Nothfall, wenn eine Rechnung verlohren gegangen ist, besonders mit Zuhülfnehmung der etwa vorhandenen Belege eine förmliche Rechnung wieder zusammengetragen und hergestellt werden kann; nur wird es damit deswegen oft viele Schwierigkeiten haben, weil viele Einnahmen und Ausgaben durch Abrechnung, Anweisung oder auf andere Art abgethan werden können, welche nicht durch das Cassenbuch laufen. Bey herrschaftlichen Hauptcassen muß von der Regel, daß nichts als baare Zahlungen im Journal laufen dürfen, nothwendig eine Ausnahme gemacht, und es müssen auch Anweisungen im Journal aufgezeichnet werden, in welchem Fall sich der Rechnungsführer die ganze Post als eine Gutmachung von der angewiesenen Nebencasse sogleich im Journal in Einnahme stellt, und auf den Assignatar, jedoch auf einmal, und mit Bemerkung, daß es durch Anweisung gegangen, in Ausgabe verschreibt; bey Aemtern aber und andern Nebencassen, so wie bey Vormundschaften und andern Verwaltungen geht diese Art, das Journal zu führen, nicht an, weil herrschaftliche Beamten und Einnehmer, Vormünder u. dgl. ihre Herrschaften und Mündel durch Ausstellung solcher Anweisungen immer der Gefahr aussetzten, daß der Assignatar die Einforderung zu rechter Zeit versäumte, und dereinst, wenn der Schuldner verdorben ist, mit der unbezahlten Anweisung auf das Amt oder den Mündel zurückgiengen, und eine bessere Vergütung verlangte, welches bey einer Hauptcasse in der Voraussetzung, daß der Rechnungsführer die ihm einverleibte Nebencassen nicht über Kräften mit Anweisungen überhäuft, nicht zu befürchten ist; daher sind auch Beamte und Vormünder schuldig, ihre Ausgaben nicht anders, als durch die Casse zu bestreiten, und wenn je besondere Umstände eine Anweisung nothwendig machen, so ist es genug, wenn sie durch das Abrechnungsbuch geführt wird, im Journal aber ist sie nicht leicht einzutragen, weil sonst aus diesem nicht mehr der wahre Cassenzustand erlernt werden könnte; aber es muß wenigstens zugleich die gleiche Summe in Einnahme gestellt, und daß die Zahlung durch Anweisung geschehen seye, bemerkt werden. (38)

**Journal** (litter.), s. Ephemeriden.

**Journal** (Schifffahrt). Schifferjournal, ist ein Register, worin der Schiffscapitain oder auch der Steuermann alles dasienige aufschreibt, was sich mit dem Schiffe, während der Fahrt, täglich ja stündlich zuträgt: z. B. nach welchem Windstriche man jeden Tag seinen Lauf genommen, auf welcher Höhe man sich zu gewisser Zeit befunden habe, um wie viel das Schiff in jeder Woche weiter gekommen u. s. w. Auf Reisen, welche einer Entdeckung wegen vorgenommen werden, oder nach unbekannten Ländern wird in diesem Journal außerdem mit der größten Genauigkeit die Lage, Gestalt und Ausdehnung der Länder, die besucht werden, bestimmt, ihre geographische Länge und Breite angegeben, desgleichen die Abweichung der Magnetnadel, die Richtungen in welchen von einer Zeit zur andern die verschiedenen Vorgebirge und Baven längst dieser oder jener Küste liegen, die besondere Lage der Häfen, in welchen ein Schiff Erfrischungen bekommen kann, die Höhe, Richtung und Geschwindigkeit der Fluthen und Strömungen, die Tiefe des Meers, wo dieselbe nur immer zu ergründen ist, die Verschiedenheit des Meergrundes, die Untiefen, Klippen u. s. f. Ausserdem müssen die Buchten, Häfen und andere Theile der Küsten beschrieben werden, desgleichen die Beschaffenheit des Erdreichs und dessen Ereignisse, die Thiere und Vögel, welche dort wohnen, oder sich dort aufhalten, die Fische in den Flüssen und an den Küsten, die Insecten und Würmer, die einheimischen Mineralien, und Pflanzen. Finden sich einige Naturalien, die dem Orte eigen oder überhaupt noch nicht bekannt sind, so müssen diese so umständlich und genau als möglich in dem Journal beschrieben, wo möglich auch besondere Abbildungen davon genommen werden. Hat man Einwohner auf den neuentdeckten Ländern gefunden, so muß ihre Gestalt, Farbe, Lebensart, Gemüthsart, Kleidung, Sprache, Gewohnheiten, Waffen, Spiele, Wohnungen, Religion, Aberglauben und überhaupt alles bey ihnen gefundene Merkwürdige in dem Journal beschrieben werden. — Gemeiniglich hält der Schiffcapitain auf solchen weiten Reisen zwey Journale: das eine ist in Columnen getheilt, und hier wird das Jahr, der Tag und die Beschaffenheit der verschiedenen Winde bemerkt; in dem andern werden alle besondere Vorfälle und was nur merkwürdig ist, aufgezeichnet. (39)

**Journaliere**, eine Post, welche alle Tage nach einem gewissen Orte abgeht oder von demselben ankommt. (x)

**Journaliſiren**, iſt bey der Handlung diejenige Verrichtung eines Buchhalters, wenn er alle Poſten und Sachen in das Journal einträgt. (x)

**Joy-Owl** oder **Schreech-Owl** auch **Leech-Owl**, ſind in England Benennungen der Brandeule (*Strix ſtridula* Linn.) (x)

**Jozo** (*Gobius Lozo* Linn.), ſ. Seeſtindt unter den Grundeln (Enc. Th. XIII. S. 453.)

**Jpatka** (*Alca arctica* Linn.), ſ. Papageytaucher.

**Ipecacuanha**, Ruhrwurzel, braſilianiſche Ruhrwurzel, indianiſche oder americaniſche Brechwurzel, braſilianiſche Einbeere, braſilianiſche Fieberwurzel oder Fieberkraut, Golderzwurzel, Hypecacuanhe, Ipecacoanha, Hypoacanne, Hypekoane, Cagoſane (*Radix Ipecacuanhae*, ſ. *Ipecacoanhae*, *Hyppecaanna*, *Hyppekocaanna*, *Hypocaquianna*, *Ipecaquanha*, *Hypecaquanha*, *Radix dyſenterica Braſiliana*, *Braſilianum Alexipharmacum*, *Ipecaya*, *Pigaga*, *Radix Braſilienſis*, *Becoaquillon*; Span. *Bexugillo*, *Bexuguillo*, *Beguguella*, *Becuio*, *Beloculo*, *Becylo*, *Belaculo*, *Begaguella*, *Becaculu*, *Bexugilio*, *Caſſoſanga*, *Cagoſana*; Portug. *Cipo de cameras*, *Cypo de cameros*; Franz. *Mine d'or*, *Mine d'or vegetal*, *Beconquille*; Braſil. *Coa-Apia*, *Cagoſana* und *Ipecacoanha*, welche Benennung in die meiſten europäiſchen Sprachen übergegangen, und von den Aerzten, Apothekern und Materialiſten angenommen worden).

Dieſe berühmte und wegen ihres allgemeinen Gebrauches ſo bekannt gewordene Wurzel kömmt aus Mexico, Braſilien und andern americaniſchen Ländern nach Europa. Lange war es unbekannt, welche Pflanze ſie liefert, und noch jezt iſt es nicht mit Gewißheit entſchieden; indeſſen iſt es wahrſcheinlich, daß nicht eine, ſondern mehrere Pflanzenwurzeln, welche in der Wirkung der äußern Geſtalt und manchen andern Eigenſchaften mit einander übereinkommen, unter dem Namen der Ipecacuanha zu uns gebracht werden.

Hr. Schreber und mehrere der jezlebenden Naturkündiger nehmen gegenwärtig an, die gemeine Ipecacuanha (*Ipecacuanhae vulgaris radix*) komme von einer in den neueſten Zeiten bekannt gewordenen Pflanze, die zu der Linneiſchen Gattung *Pſychotria* (Kühlbeere) gehöre; *Pſychotria emetica*, *herbacea procumbens*, *foliis lanceolatis glabris*, *ſtipulis extrafoliaceis ſubulatis*, *capitulis axillaribus*, *pedunculatis pauciſloris*. Linn. *Syſt. veg. edit.* XIV. *cur.* Murray. p. 214. *Syſt. nat. edit.* XIII. *cur.* Gmelin. T. II. P. I. p. 364. n. 27. *Suppl. pl.* p. 144. *Mat. med. edit.* V. *cur.* Schreber. p. 68. n. 152. Die Pflanze iſt perennirend, und findet ſich in größter Menge unter dem heißeſten Himmelsſtriche des mitternächtigen America, beſonders in der Gironenſer Provinz des Königreiches Mexico. Dieſe Nachricht haben wir einem Mexicaniſchen Kräuterſammler, welcher die Wurzel von der genannten Pflanze ſelbſt ſammelte, zu danken: er verſicherte Herrn Mutis, er wiſſe es ganz gewiß, daß dieſe Wurzel die ächte Ipecacuanha ſey, und unter dieſem Namen in den Handel komme.

Die ſogenannte weiße Ipecacuanha (*Ipecacuanhae albae radix*, *Ipecacuanha albicans*, *Ipecacuanha blanca* der Portugieſen, *Bexuguillo* der Spanier, *Coa-apia* der Braſilianer) ſoll von einer zur Gattung *Viola* gehörigen Pflanze genommen werden; ſ. Linne *Materia medica*, *edit.* V. *cur.* Schreb. p. 232. Es iſt die *Viola ipecacuanha* Linn. *Syſt. veg. ed.* XIII. p. 669. *ed.* XIV. p. 804. *Syſt. nat. cur.* Gmelin. *ed.* XIII. T. II. P. I. p. 414. n. 37. *Viola foliis ovalibus margine ſubtusque piloſis.* Mant. 2. p. 484. Murr. *appar. med.* T. I. p. 521. *Viola grandiflora veronicae folio villoſo.* Barrere *ſur l'hiſt. nat. de la France aequin.* p. 113. *Viola Itoubou foliis et caulibus tomentoſis, flore amplo albo.* Aublet *Guian.* 808. t. 318. *Ipecacuanha Braſilienſis radice emetica.* Petiv. *Gaz.* t. 59. fig. 9. *Ipecacuanha blanca.* Piſon. *Braſil.* 101.? (Nach der neueſten Ausgabe der Linneiſchen *Mat. med.* ſoll die von Piſo beſchriebene Art die vorhin genannte gemeine Ipecacuanha ſeyn). *Pombalia* Vandelli *faſcic.* 1771. (Vandelli hat die Pflanze zu Liſſabon im botaniſchen Garten gezogen, und genau unterſucht: inzwiſchen iſt es auffallend, daß er ihr glatte Blätter zuſchreibt, da doch alle eben angeführten Schriftſteller von mit Haaren oder einer Art Filz beſetzten Blättern reden; ſ. Linn. *Diſſ. de Viola Ipecacuanha Upſ.* 1774. p. 7. Ob die *Viola parviflora veronicae folio non villoſo, floribus ex albo violaceis*, welche Desportes in *Maladies de Dominque* T. 3. p. 6. beſchreibt, dieſelbe Pflanze ſey, iſt noch nicht erwieſen). Dieſe Pflanze wächſt im ſüdlichen America, beſonders in Peru und Braſilien, deßgleichen in Cajenne und Guiana an ſandigen Orten, und iſt perennirend, nach Vandelli aber ſtrauchartig.

Außer dieſen beyden Gewächſen werden noch mehrere andere von den Autoren angegeben, welche die Ipecacuanhawurzel liefern ſollen. Nach der *Pharmacopoea Danica* p. 21. ſoll ſie von einer *Euphorbia*, und zwar von der *Euphorbia Ipecacuanhae* Linn. kommen. *Euphorbia dichotoma*, *foliis integerrimis lanceolatis*, *pedunculis axillaribus unifloris*, *folia aequantibus*, *caule erecto.* *Syſt. Veg.* XIV. p. 450. n. 28. *Syſt. nat. cur.* Gmelin. *edit.* XIII. T. II. P. I. p. 761. n. 29. Im eilften Bande unſerer Encyclop. S. 123. iſt ſie unter dem Namen brechwurzelartige Euphorbie kurz beſchrieben: ſonſt heißt ſie auch virginiſche Euphorbie. — Nach Schoepf. *Mat. med. amer.* ſoll die aus Guiana nach Europa kommende Ipecacuanha von der *Boerhaavia diandra*, Aublet. *Guian.* 4. Burm. *ind.* t. I. f. I. ſeyn. Dieſe Pflanze iſt *Boerhaavia erecta*, *caule erecto glabro*, *floribus diandris* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 52. *Syſt. nat.* XIII. p. 14. Jacq. *Hort. Vind.* I. t. 5. 6. *Boerhaavia floribus paniculatis*, *ſeminibus pentagonis truncatis* Linn. *Mantiſſ* 315. Gouan. *Hort.* 2. ſ. Aufrechte Boerhaavie im Art. Boerhaavie, Encyclop. Th. IV. S. 187. — Ebenderſelbe behauptet, die von den Caribäiſchen Eilanden kommende Ipecacuanha ſey die Wurzel der *Aſclepias curaſſavica* Linn. *Oldenb. Carib.* 92. *Aſclepias foliis lanceolatis glabris nitidis*, *caule ſimplici*, *umbellis erectis ſolitariis lateralibus.* *Syſt. veg.* XIV. p. 259. *Syſt. nat.* XIII. T. II. P. I. p. 444. n. 12. Dil. *Hort. Elth.* t. 30. f. 33. Im zweyten Bande der Encyclop. S. 26. kömmt ſie im Art. Aſclepiade unter dem Namen der unächten Ipecacuanha vor. — Die Caroliniſche Ipecacuanha ſoll, nach demſelben Verfaſſer, von dem *Podophyllum peltatum* Linn. genommen werden. *Podophyllum foliis peltatis lobatis*, *Syſt. veg.* XIV. p. 489. *Syſt. nat.* XIII. T. II. P. I. p. 808. Trew. *Ehret.* t. 29. (ſ. Schildförmiger Entenfuß, Enc. Th. VIII.

S. 152. — Aus Virginien, ſagt derſelbe, bekämen wir die Wurzel der *Spiraea trifoliata* unter dem Namen der Ipecacuanha. Miller liefert davon eine Abbildung auf der 256ten Tafel, und nennt ſie *Spiraea foliis ternatis ſerratis ſubaequalibus, floribus ſubpaniculatis* (ſ. Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 472. n. 18. *Syſt. nat.* XIII. T. II. P. I. p. 850. n. 25. ſ. Spierſtaude). Außer dieſer ſoll aus Virginien eine unächte Ipecacuanha (*Pſeudipecacuanha virginica*) von dem *Trioſteum perfoliatum* kommen. *Trioſteum floribus verticillatis ſeſſilibus* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 217. *Syſt. nat.* XIII. T. II. P. I. p. 369. Dill. *Hort. Elth.* t. 293. f. 378. (ſ. Durchwachſener Beinſaame, Enc. Th. III. S. 278.) — Ray vermuthete, man erhalte die Brechwurzel von einer zur Gattung *Paris* (Einbeere, Enc. Th. VIII. S. 42.) gehörigen Pflanze. Er kam auf dieſen Gedanken, weil die Wurzel unſerer gemeinen vierblättrigen Einbeere eine gewiſſe Aehnlichkeit damit hat, und ebenfalls Erbrechen verurſachet. Dieſe Vermuthung iſt übrigens ungegründet. — Plukenet glaubte, ſie komme von einer Art Geißblatt, oder *Lonicera* Pluk. *alm.* p. 288.): dieſer Meynung ſtimmte Moriſon bey, und ſelbſt der Ritter Linne in *Mat. med. ed.* I. p. 24. n. 69., wo er die Pflanze *Lonicera ipecacuanha* nennt (*Lonicera, caule procumbente repente, foliis obverſe ovatis acutis ſcabris, Mat. med.* l. c.) — Noch nannte man das dr. ſige Warzenkraut (*Pſoralea glandulosa, foliis omnibus ternatis: foliolis lanceolatis, petiolis ſcabris, floribus ſpicatis*, Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 686. n. 14.), welches in Peru und auf den Balearischen Inſeln zu Hauſe iſt, und die Ipecacuanha liefern ſoll; auch eine Art Hundskohl (*Apocynum*), wovon nach Dalii *Pharmacol.* p. 195. eine Art Ipecacuanha (*Pſeudo-Ipecacuanha fuſca*) genommen wird. — Endlich iſt zu bemerken, daß mehrere zur Gattung *Viola* gehörige Pflanzen eine Wurzel liefern, welche mit der Ipecacuanha übereinkommen. Selbſt die Wurzel unſerer bekannten Märzviole hat brechenmachende Kräfte. Insbeſondere gehört die *Viola diandra* Linn. hieher (*Viola, caule ſerpente herbaceo, foliis oblongis, pedunculis uniſloris, Syſt. veg.* XIV. p. 804. *Syſt. nat.* T. II. P. I. p. 414. n. 39.). Allamand, ein berühmter Wundarzt und Botaniſte, welcher verſchiedene Reiſen nach Surinam unternommen hat, giebt dieſe Pflanze als die ächte Ipecacuanhapflanze in einem Briefe an den Ritter Linne an (ſ. Linn. *Diſſ. de viola Ipecac.* 7. 8.). Uebrigens iſt hierbey zu erinnern, daß es noch nicht ganz erwieſen worden, ob dieſe *Viola diandra* eine völlig von der *Viola ipecacuanha* unterſchiedene Pflanze, oder eine Varietät, oder gar eine und dieſelbe Pflanze ſey.

Den Europäern wurde die Ipecacuanha in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, und zwar im Jahre 1649. bekannt. Piſo war der erſte, welcher davon ſchrieb, und zwar von dem nützlichen Gebrauche derſelben in Bauchflüßen (Piſon. *Ind. res nat. et med.* p. 231.). Im Jahre 1672. brachte ſie ein gewiſſer Arzt, le Gras, welcher verſchiedene Reiſen nach America unternommen hatte, mit nach Frankreich, wo er ſie in einer berühmten Apotheke zum Verkauf abſetzte. Demohngeachtet währte es noch einige Zeit, bis man ſie brauchen wollte. In Deutſchland wußten die Aerzte nichts davon, und ein Marktſchreyer war der erſte, welcher im Jahre 1684. auf einem gedruckten Zettel ihren Gebrauch anrühmte (ſ. Wedel. *Diſſ. de Ipecacuanha reſp.* Leincker. Jen. 1705.). Im Jahre 1686. führte ein franzöſiſcher Kaufmann, Grenier, einhundert und fünfzig Pfund Ipecacuanha aus Spanien nach Paris, und gab dem berühmten Arzt Adrian Helvetius davon Nachricht, mit der Verſicherung der Hälfte des Gewinns, wenn er zum Verkauf und der Anwendung des Mittels in Krankheiten beytragen würde. Dieſer machte die große Wirkſamkeit dieſer Wurzel dem Könige Ludwig XIV. bekannt, welcher ihm die Erlaubniß ertheilte, Verſuche im Hotel Dieu anzuſtellen. Als dieſe glücklich ausfielen, ſo erhielt er, außer einem anſehnlichen Geſchenke, das ausſchließende Recht, die Ipecacuanha in Paris zu verkaufen. Hierüber wurde der Kaufmann ſo aufgebracht, daß er den Helvetius bey dem Parlamente verklagte, welches dieſen aber bey ſeinem Privilegium ſchützte, ihm jedoch auferlegte, den Kaufmann ſchadlos zu halten. Der letztere verkaufte nun aus Rache auch andern dieſe Wurzel, ſo daß ſie endlich allenthalben in Paris zu bekommen war, und zur Ehre der Menſchheit aufhörte ein Geheimnißmittel zu ſeyn. In den Niederlanden fieng Frid. Dekkers (*in exercitat. practicis*) an, die Ipecacuanha zu rühmen, zugleich aber beklagte er, daß ſie noch nirgends zu kaufen war. In Deutſchland wurde ſie im Jahre 1696. durch den großen Leibniz in einem Schreiben an die Academie der Naturforſcher bekannt gemacht (ſ. *Miſc. nat. cur. Dec.* 3. *Ann.* 5. *App* p. 1. ſq. und Liſter. *exercitat. med. Francof.* 1696.). In dieſem Schreiben erzählt er die Geſchichte dieſes Arzneymittels in Frankreich, und zugleich muntert er ſeine Landesleute zum Gebrauch deſſelben auf. Bald nachher trug Georg Wolfg. Wedel in der angeführten academiſchen Streitſchrift viel dazu bey.

Anfangs waren blos die Wirkungen der Ipecacuanha in der Ruhr bekannt, weswegen ſie auch den Namen Ruhrwurz (*Radix antidyſenterica, antidyſentericum novum*) erhielt. In der Folge erfuhr man aber, daß ihre Kräfte ſich viel weiter erſtreckten. — Sie iſt nemlich das gewöhnlichſte und bekannteſte Brechmittel, das man ſogar kleinen Kindern geben kann. Sie wirkt zwar etwas langſamer, als der Brechweinſtein und andere aus dem Spießglanze bereiteten Mittel, welche daher, wenn geſchwinde Hülfe nöthig iſt, als z. B. wenn jemand Gift bekommen hat, vorzuziehen ſind. Inzwiſchen äußert ſie ſchon ihre Wirkung, wenn ſie eine Viertel- oder längſtens eine halbe Stunde in dem Magen iſt. Sie erregt auf eine gelinde Art Erbrechen, wenn anfangs wenig nachgetrunken wird: entſteht aber ein häufiger Zufluß des Speichels in dem Munde, Eckel, Zittern der Lippen, und eine Empfindung, als wenn der Unterleib zuſammen gezogen würde, ſo muß dünnes, laumarmes Getränke ſo lange nachgetrunken werden, bis das bloße Getränk ohne weitere Vermiſchung wieder weggebrochen wird. Man hat gefunden, daß die am feinſten gepulverte Wurzel die beſte Wirkung hervorbringt. Ehemals gab man ſie in größerer Doſis, als gegenwärtig. Die Braſilianer gaben einem Erwachſenen ein ganzes Quentchen von dieſem Pulver, und zwey Quentchen, wenn davon ein Aufguß bereitet wurde (ſ. Piſo a. a. O.). Dekker verordnete ein halbes Quentchen, und Hermann (*Mat. med.* T. 2. p. 60.) einen Scrupel, zuweilen auch ein Quentchen, und im Aufguß zwey

Quentchen. In Fiebern verdoppelte er die Dosis. Kindern von zwey bis drey Jahren gab er sieben, acht und mehrere Grane. Degner stieg von einem halben Quentchen bis zu zwey Scrupeln (*Dysent. bilios. contag.* p. 135.). In unserm Vaterlande sowohl, als in England, ist es gewöhnlich, zu einem Scrupel Ipecacuanha einen bis zwey Grane Brechweinstein zu mischen, welche Verbindung alsdann empfohlen werden kann, wenn die im Magen befindlichen Unreinigkeiten zähe sind, und ein gewisser stärkerer Reiz nöthig ist. — Inzwischen ist es nicht rathsam, in allen Fällen dergleichen starke Portionen zu reichen. — Starken Personen schaden sie wohl nichts; bey schwächlichen hingegen, z. B. hysterischen Frauenzimmern und andern, die zu Krämpfen geneigt sind, hat man öfters üble Wirkungen gesehen. Man hat auch gefunden, daß eine geringe Dosis mehrentheils eben so gut wirkt, als eine stärkere, wenn sie zur rechten Zeit gegeben wird: aus dieser Ursache ist man fast gänzlich von der alten Dosis abgekommen. Geoffroy versichert schon, sechs bis zehn Grane hätten ihm unter Umständen dieselben Wirkungen geäußert, wie sonst eine viermal so starke Dosis (*Mat. med. Traité* T. 2. p. 161.). Der Engländer Pye verminderte die Gaben noch mehr (s. *Med. obs. and Inq.* T. 1. p. 240.), und bewies durch sorgfältig angestellte Beobachtungen, daß nach Verschiedenheit des Alters und der körperlichen Beschaffenheit der Kranken, sechs, vier, ja zuweilen nur ein halber Gran von dem Pulver, die gehörige Wirkung hervorzubringen, hinlänglich gewesen, wenn nemlich alle Zeichen, die ein Brechmittel nothwendig machen, zugegen waren. Pye versichert, nach einer solchen geringen Dosis habe er öfters vier- bis neunmalige, und bey einer Frauensperson von zwey oder drey Granen, zwölf- bis zwanzigmalige Wirkung gesehen. Einige Aerzte wollen zwar diese Erfahrungen nicht ganz für gültig annehmen, und Murray vermuthet (a. a. O. S. 529.) mit Tissot (*Lettre premiere à Mr.* Zimmermann, p. 72.), der genannte Englische Arzt hätte wohl eine von der gewöhnlichen Ipecacuanha unterschiedene Wurzel angewendet, welches aber nicht wahrscheinlich ist; zumal auch andere Erfahrungen vorhanden sind, daß nach der geringsten Dosis von einem halben bis zwey Granen, öfters Erbrechen erfolgt ist, namentlich, wenn die in dem Magen befindlichen Unreinigkeiten und gallichten Schärfen durch vorhergegangene resolvirende Mittel locker gemacht worden, wenn schon Neigung zum Erbrechen da gewesen, oder auch wenn ein schwächliches, empfindliches, hysterisches Frauenzimmer eine solche geringe Portion zu sich genommen.

Die beste Methode ist übrigens, eine gewisse Menge niemals auf einmal, sondern nach und nach in abgebrochenen Portionen zu geben, weil man auf diese Art niemals üble Folgen zu erwarten hat, und die eigentlich nöthige Dosis am genauesten trift. So kann man z. B. achtzehn Grane Ipecacuanha mit etwas Zucker oder Weinsteinrahm vermischen, die Vermischung in sechs gleiche Portionen zertheilen, und den Patienten alle Viertel Stunde ein Pulver nehmen lassen, so lange, bis gehörige Wirkung erfolgt. Bey Kindern verfährt man eben so, nur mit dem Unterschiede, daß man nur einen Gran von der Wurzel zu jeder Portion nimmt. Hat man sehr robuste Leute vor sich, die viele vestsitzende schleimige Unreinigkeiten bey sich haben, so setzt man, wie schon oben erinnert worden, etwas Brechweinstein zu, giebt die Vermischung aber auch in abgebrochenen Portionen. — Ein von der Ipecacuanha bereiteter wäßriger Aufguß, der entweder mit einem auflösenden Salze, oder auch nur mit etwas Syrup vermischt wird, muß ebenfalls in abgebrochenen Dosen gegeben werden, wenn er gut wirken soll. Daß geringe Portionen hier ebenfalls hinlängliche Wirkung hervorbringen, beweiset unter andern Deplaignes in *Journ. de Med.* T. 12. p. 238. Abkochungen hingegen thun gar keine Wirkung. — Die besondern Fälle, wo der Gebrauch der Ipecacuanha als Brechmittel Statt findet, sind hier zu weitläuftig anzuführen: wir übergehen diese also ganz, und bemerken nur, daß die Brechmittel überhaupt in unzählig vielen Krankheiten, wo Unreinigkeiten im Magen, gallichte Schärfen u. d. gl. die Ursachen oder Folgen, oder sonst auch nur zufällig mit verbunden sind, gebraucht werden, und gebraucht werden müssen.

Oben ist schon bemerkt worden, daß die ältern Aerzte die Ipecacuanha in Bauchflüssen, zumal in der Ruhr, äußerst hoch hielten, und sie hier als ein Specificum ansahen. Piso sagt von ihr a. a. O. lib. 2. cap. 9. p. 37.: sie sey sacra anchora, qua nullum praestantius ac tutius in plerisque alvi fluxibus cum vel sine sanguine compescendis natura excogitavit remedium. Sie hat auch in dieser Krankheit nach so vielen Jahren ihren Ruf nicht verlohren; nur hat man nach und nach genauer bestimmt und eingesehen, zu welcher Zeit und unter welchen Umständen ihr Gebrauch am besten Statt findet. Frühzeitig genug gebraucht, ist sie das vortreflichste Heilmittel; und die Furcht, die Krankheit dadurch zu vermehren, ist gänzlich ungegründet. Sie ist allezeit zuträglich, wenn die materielle Ursache der Krankheit noch beweglich ist, und noch nicht stark um sich gegriffen hat: hingegen ist sie schädlich, wenn die scharfe Materie bereits eine Entzündung, Eyterung, oder gar Brand in den Gedärmen hervorgebracht, oder auch sich mit den flüßigen Theilen des menschlichen Körpers vermischt hat. Am besten ist es, sie im Anfange der Krankheit zu geben, wenn die Kräfte des Patienten noch nicht geschwächt sind, und die Eingeweide noch nicht gelitten haben, vornehmlich, wenn Neigung zum Brechen, Magenkrampf, Kollern im Leibe, übles Aufstoßen u. d. gl. da ist. Hiernach lindern sich die heftigen Schmerzen in den Därmen, die Stuhlgänge vermindern sich, und der Abgang des Blutes wird sparsamer. Wenn keine Linderung erfolgt, und die genannten Zufälle fortdauern, so giebt man dasselbe Mittel noch ein- oder zweymal, entweder an demselben Tage, oder besser einen oder zwey Tage nachher. Zuweilen muß auch in der Folge noch ein Brechmittel gegeben werden, selbst nach acht, vierzehn und mehrern Tagen, wenn nemlich noch von der Krankheitsmaterie zurück, und keine Gefahr einer Entzündung oder Eyterung da ist; (s. Degner. *Dys. bilios.* p. 131. Zimmermann von der Ruhr, S. 80.). — Einige Aerzte sind der Meynung, die Ipecacuanha hätte vor den andern Brechmitteln bey der Ruhr nichts voraus, es sey folglich gleichgültig, ob man diese oder den Brechweinstein gebe (s. *Comm. Nor.* 1733. p. 44. sq. 1734. p. 333. und 1735. p. 221. Baker. *de catarrho et dysenteria.* Lond. in Sandif. *Thes. Diss.* T. 2. p. 535.). Baker zieht sogar den Brechweinstein weit vor.

Man muß aber allerdings bey der Ipecacuanha auf die darin befindlichen ſchleimigen Theile, zugleich auf ihre gelinden zuſammenziehenden Kräfte, und beſonders auf ihre merkwürdigen krampfſtillenden Eigenſchaften, die bey den andern Brechmitteln nicht Statt finden, Rückſicht nehmen. Die Eigenſchaft der Ipecacuanha, daß ſie die Ausdünſtung befördert, hat der Brechweinſtein mit ihr gemein. Uebrigens iſt ihre Wirkung deſto ſicherer, wenn ſie zugleich den Leib offen erhält (ſ. Pringle *Diſ. of the army*, p. 262. Cleghorn *Diſ. of Minorca*, p. 230.). — In Abſicht der Doſis und der Zeit, ſie zu reichen, ſind die Aerzte verſchiedener Meynung. Piſo (a. a. O. S. 37.) bereitete aus zwey Quentchen der Wurzel mit vier Unzen Waſſer, entweder ein Infuſum oder ein Decoct, und wiederholte dieſes nach Beſchaffenheit der Umſtände. — Degner (a. a. O.) gab einem Erwachſenen ein halbes Quentchen bis zwey Scrupel von dem Pulver, Kindern aber nur wenige Grane. Pringle (a. a. O.) will einen Scrupel geben, vornehmlich wenn der Magen zugleich leidet: bey robuſten Menſchen ſetzte er einen bis zwey Grane Brechweinſtein zu. Wenn hingegen der Sitz der Krankheit mehr in den Därmen war, welches man aus den heftigen Leibſchmerzen ſchließen kann, ſo gab er nur fünf Grane ſtatt der gewöhnlichen Doſis auf einmal, und wiederholte dieſes nach Verlauf einer Stunde zwey- bis dreymal, bis Stuhlgänge darauf erfolgten. Auf ſolche Art waren gemeiniglich fünfzehn Grane hinreichend. Hillary (*Air and Diſeaſ. of Barbados*, p. 214. 86–95.) giebt drey Grane auf einmal, und wiederholt dieſes alle drey Stunden; die vierte Doſis vermehrt er bis zu ſechs oder ſieben Granen. Auf ſolche Art, ſagte er, würde nach ein- oder zweymaligem Erbrechen der Durchlauf geſtillt werden, einige Stunden nachher ein Schweiß erfolgen, welcher durch fleißiges Trinken zu unterhalten ſey, und hierauf würden ſich alle üblen Zufälle legen. Cleghorn (*Diſ. of Minorca*, p. 230.) theilte zehn bis fünfzehn Grane dieſer Wurzel in drey Portionen ab, und gab des Vormittages, alle anderthalb oder zwey Stunden, eine davon, wodurch nicht allein ein gelindes Erbrechen, ſondern auch einiger Stuhlgang, und des Nachts ein Schweiß erfolgte: am andern Tage wiederholte er daſſelbe Mittel, wenn die Ruhr noch anhielt, jedoch in mehr von einander entfernten Zwiſchenzeiten. — Es haben aber nicht alle Aerzte von ſolchen geringen Portionen Wirkungen geſehen. Monro führt an (*Mil. diſ.* p. 72. 83.), dergleichen Portion habe in der Ruhr zwar Erbrechen und Stuhlgänge bewirkt, die Kranken ſeyen aber davon ſo angegriffen worden, daß ſie die Arzney nicht fortbrauchen konnten. Auch hat Zimmermann (a. a. O. S. 81.) mit kleinen Doſen nichts ausrichten können, und iſt daher gewöhnlich bis zu vierzig Granen geſtiegen. Clark (*Diſeaſ. in long voyages to hot countries*, p. 230.) behauptet, daß die Ipecacuanha unter heißen Himmelsſtrichen, zu wenigen Granen gegeben, nur einen beſchwerlichen Eckel erwecke, aber faſt keinen einzigen Kranken von den Schmerzen und dem Stuhlzwange befreye.

In Clyſtieren hat man die Ipecacuanha ehemals auch bey der Ruhr gebraucht: dieſes geſchah in denjenigen Fällen, wo die Patienten ſie ſchlechterdings nicht innerlich brauchen wollten (ſ. Helvetius *Traité des maladies*, p. 163. 202.). Dieſe Methode iſt aber gar nicht mehr gebräuchlich.

Man würde aber ſehr irren, wenn man jede Ruhr blos durch die Ipecacuanha curiren wollte, ohnerachtet es ſich nicht läugnen läßt, daß ſie in einigen leichten Fällen allein zu helfen vermag, und das Uebel gleichſam in der Geburt erſticket. Wenn die Krankheit inflammatoriſcher oder faulichter Art iſt, ſo hilft das Mittel nichts. Im erſten Falle muß antiphlogiſtiſch, ſo wie in andern Entzündungskrankheiten, verfahren werden; und im letzten Falle ſind ſaure und fäulnißwidrige Mittel, verbunden mit ſolchen, welche die ſcharfe Materie einwickeln, nöthig. Nachdem Magen und Därme gereiniget ſind, die Entzündung gehoben, und die Fäulniß der Säfte verbeſſert iſt, müſſen gelinde Opiate, theils um die Krämpfe zu mindern, theils auch einen gelinden Schweiß zu erregen, und den Durchfall, welcher nur noch von Schwäche und Reizbarkeit der von Schleim entblößten Därme herrühret, zu ſtillen, gebraucht werden. Zuletzt muß man ſuchen die Schwäche des Magens, der Därme und des ganzen Körpers durch ſtärkende Mittel wegzubringen. — Wegen aller dieſer Urſachen hat man die Ipecacuanha, mit verſchiedenen andern Mitteln verbunden, gebraucht. Einigen Aerzten ſchien die Verbindung derſelben mit Rhabarber angemeſſen: Albrecht (*Comm. litt. Nor.* 1741. p. 133.) vermiſchte, wenn er robuſte Menſchen vor ſich hatte, fünfzehn Grane Ipecacuanha mit einem Quentchen Rhabarber. Navier (*ſur pluſieures maladies populaires*, p. 10.) will einen aus fünfzehn Granen Ipecacuanha, zwölf Granen Rhabarber, zehn Granen Salpeter und der gehörigen Menge Eichorienſyrup beſtehenden Bolus nehmen laſſen. Störck (*Annus med. I.* p. 108. 163. form. 25.) fand, daß ein aus zwanzig Granen Rhabarber und eben ſo viel Ipecacuanha beſtehendes Pulver, bey einer hartnäckigen, von verdorbener Blutmaſſe herrührenden Diarrhöe, gute Dienſte that. Zu Ende der Ruhr, wenn der Durchfall fortdauert, iſt, nach Pringle (a. a. O. S. 263. 283.), die Ipecacuanha mit einem anodyniſchen Mittel verbunden, ſehr vortreflich. In dieſem Zeitpuncte giebt Procleſby (*Obſ. on Camp-Diſeaſes*, p. 189.) Morgens und Abends Pillen, die aus zwey Gran Opium und drey Gran Ipecacuanha beſtehen. Clark ſagt (a. a. O. S. 231.), daß ſie, mit Opium verbunden, eines der beſten den Durchfall ſtillenden Mittel ſey. Monro verſichert ebenfalls, er habe den Ruhrpatienten durch drey bis zehn Grane Ipecacuanha, mit einem Grane Opium verſetzt, welche Portion er alle vier bis ſechs Stunden gegeben, viele Linderung verſchafft; inzwiſchen habe er nur höchſt ſelten die Cur damit vollenden können. — Uebrigens iſt es wohl gewiß, daß die Ipecacuanha gegen das Ende der Ruhr in kleiner Doſe gegeben, ſtärkende und zuſammenziehende Kräfte äußert, und ſehr gute Dienſte thut; zum Beweis dienet der von Pringle in *Diſeaſ.* p. 283. angeführte Fall, wo ein Soldat, der durch die Ruhr äußerſt geſchwächt war, und viele adſtringirende Mittel vergeblich gebraucht hatte, durch den fortgeſetzten Gebrauch der Ipecacuanha gänzlich hergeſtellt wurde. Dieſem Patienten wurden täglich, Morgens frühe, ſechs Grane gegeben, welche ihm in den erſten Tagen Erbrechen, in der Folge aber nicht einmal Eckel verurſachten. Auch Degner war von dieſen adſtringirenden und ſtärkenden Kräften überzeugt, wie aus einer Stelle in der angeführten Schrift S. 132. erhellet. Er ſagt hier: Poſt vomitum aut

purgationem adſtringendo robur inteſtinorum conciliat, eorumque tonum relaxatum reſtituit.

Von dem Gebrauche der Ipecacuanha in Fiebern bemerken wir nur, daß ſie, ſo wie andere Brechmittel, in allen denjenigen Fällen zuträglich iſt, wo Unreinigkeiten in den erſten Wegen das Fieber erregt haben, oder damit verbunden ſind (ſ. Vater. *Diſſ. de Ipecac. virtute febrifuga atque antidyſenterica reſp.* Fritſch. p. 9. ſq. und Car. Gianella *de admirabili Ipecac. virtute in curandis febribus*, Patav. 1754. *in* Hall. *coll. Diſſ. pract.* T. 5. n. 155.). In Wechſelfiebern, wenn Zeichen von Unreinigkeiten da ſind, iſt ſie den Laxiermitteln weit vorzuziehen; denn dieſe ſchaffen die reizende ſcharfe Materie nicht ſo gut weg, ſchwächen und verlängern dadurch die Paroxysmen. Die Ipecacuanha hingegen vermindert die Kräfte keinesweges, und man wird ſogar finden, daß ſich der Patient bald nach dem Gebrauche derſelben geſtärkt fühlet. Am ſchicklichſten und mit dem beſten Erfolge wird ſie nach einem Fieberanfalle gegeben. Einige Aerzte rathen zwar, ſie kurz vor einem Anfalle zu geben, welches aber ſicher nicht ſo gut iſt. Beſonders verdienen die Bemerkungen eines Colombier (*Code de Med. milit.* T. 3. p. 88.) und Roſenſtein hierüber nachgeleſen zu werden. Gianella (a. a. O. S. 96.) dehnt den Gebrauch der Ipecacuanha ſogar bis zu den im Herbſte herrſchenden Wechſelfiebern aus, wo die Urſache theils in Stockungen im Unterleibe, theils im Blute ſelbſt zu ſuchen iſt. Er behauptet, daß dieſe oft ſo langwierigen Krankheiten blos durch die Ipecacuanha curiret werden können, wenn man dem Patienten einen davon bereiteten wäßrigen Aufguß in abgebrochenen Doſen am Vormittage giebt, dieſes verſchiedentlich wiederholt, und zuletzt eine Abkochung der Wurzel nehmen läßt.

Daß die Ipecacuanha auch zu den krampfſtillenden Mitteln gehört, beweiſen viele Fälle. Beſonders wirkſam iſt ſie bey der ſonderbaren krampfhaften Engbrüſtigkeit, welcher hypochondriſche und hyſteriſche Patienten ſo oft unterworfen ſind. Eben ſo iſt ſie bey denjenigen krampfhaften Zufällen, die ſich bey unterdrückter oder bald aufhörender monatlicher Reinigung einfinden, zuträglich. In allen dieſen Fällen iſt ſie dem Opium weit vorzuziehen. Die Doſis läßt ſich übrigens nicht beſtimmen, indem in einigen Fällen eine größere, in andern eine geringere Menge nöthig iſt. Am beſten iſt es, kleine Pülverchen, die etwa zwey bis drey Grane Ipecacuanha und einen Scrupel Zucker enthalten, zu geben, und ſo lange fortzufahren, bis die Zufälle ſich legen, und mäßiges Erbrechen erfolget. Da dergleichen Patienten öfters ſehr ſchwach ſind, und ſehr empfindliche Nerven haben, ſo iſt es nicht rathſam, eine größere Portion, z. B. einen Scrupel, auf einmal zu geben, weil darauf zu heftiges Erbrechen erfolgen kann, und die krampfhaften Zufälle alsdann heftiger kommen. Iſt ein ſolches Uebel ſchon alt, ſo iſt der fortgeſetzte Gebrauch der Ipecacuanha, etwa vier bis ſechs Wochen lang, von einigen empfohlen worden.

In Blutflüſſen hat ſich die Wurzel ebenfalls wirkſam bewieſen; die erſten, welche dieſes beobachteten, waren der berühmte Engliſche Arzt und Naturkündiger, Wilh. Sherard, und der gelehrte Schweizer, Jo. Jac. Manget. Beyde gaben Baglivi in Briefen davon Nachricht, und dieſer ſagt: Radix hipecacuanhae eſt ſpecificum ac ferme infallibile remedium in fluxibus dyſſentericis, aliisque haemorrhagiis ſanguineis, colliquationibus humorum etc. (ſ. Bagliv *Opera Lugd.* 1704. 4to. p. 109.). Barbeirac (*Medicamentor. conſtitut. ſ. formulae*, p. 95.) rühmt ihre Wirkungen in ſtarken Blutſtürzungen, auch bey unmäßiger monatlicher Reinigung und der goldenen Ader, ſelbſt beym Blutſpeyen. Hierin ſtimmt ſein Schweſterſohn Sidobre mit ihm überein. Dieſer ſagt in ſeiner Schrift (*de variolis et morbillis*, p. 57.): Ypecacuanha miras obtinet dotes ad ſanguinis profluvium coërcendum. Gianella (a. a. O. S. 93.) hält ſie für das beſte und ſicherſte Mittel bey Blutſpeyen und Blutflüſſen aus der Mutter. Die wichtigſten Erfahrungen über die letztere Wirkung ſind von dem Schwediſchen Arzt Nil Dalberg, welcher ſie in den Schwed. Abhandl. T. XXXII. S. 313. fg. bekannt gemacht hat. Er gab nicht mehr als ein Viertheil oder ein Drittheil Gran Ipecacuanha mit Zucker auf einmal, wiederholte dieſes alle drey oder vier Stunden; hierauf erfolgte kein Erbrechen, und ſchon nach wenigen Doſen erfolgte merkliche Beſſerung. Bergius, durch dieſe Erfahrungen aufgemuntert, gab bey einem heftigen Blutfluſſe aus der Mutter einen halben Gran von der Wurzel, unter derſelben Vermiſchung, alle halbe Stunde mit dem nemlichen glücklichen Erfolge. Ein ähnlicher Fall iſt von Guldbrand (*Diſſ. praeſ.* Saxtorph *de ſanguifluxu uterino*, Hafn. 1774.). In der *Gazette ſalutaire* 1775. iſt ebenfalls ein ſolcher Fall beſchrieben, wo aber die Ipecacuanha bis zum Erbrechen gereicht wurde. Bey dem Blutharnen haben mehrere Aerzte gute Wirkungen von dieſem Mittel, das in kleinen Doſen gegeben wurde, geſehen. Zu denjenigen, die hierüber Erfahrungen geſammelt haben, gehört beſonders der ſchon genannte Dalberg. Daß in allen dieſen Fällen die Ipecacuanha nicht ſowohl wegen ihrer zuſammenziehenden Kräfte, ſondern blos als ein krampfſtillendes Mittel wirkte, bedarf wohl keines weiteren Beweiſes, zumal es bekannt iſt, daß in den genannten Krankheiten vorzüglich viele Krämpfe im Spiel ſind, und die Wurzel auch ſonſt ihre krampfſtillenden Kräfte offenbar zeigt. — Eben dieſe Kräfte kommen bey der Hülfe in Betracht, die ſie bey manchen Arten von Huſten leiſtet, ſelbſt bey demjenigen, der die Schwindſuchten und das Blutſpeyen begleitet.

Eine noch beſonders merkwürdige Wirkung der Ipecacuanha iſt diejenige, welche ſie auf das Opium äußert. Dieſes verliehrt nemlich bey der Vermiſchung manches von ſeinen Kräften, zumal von denjenigen, die bey ſeinem Gebrauche öfters nachtheilig ſind, und wird dadurch weit ſicherer zu brauchen. Zum größten Beweiſe dienet das Doverſche Pulver, worin Opium in größter Menge befindlich iſt, und welches die beſten Wirkungen, Beruhigung, innerliche Heiterkeit, einen angenehmen und erquickenden Schlaf und ſtarken Schweiß, keinesweges aber, wie das Opium allein in derſelben Doſe thun würde, heftige Bewegung des Blutes, ſtarken Trieb deſſelben nach dem Kopfe und der Bruſt, Beängſtigungen, Schwäche u. d. gl. hervorbringt. Dieſes Pulver beſteht aus gleichen Theilen Opium und Ipecacuanha, mit vitrioliſirtem Weinſtein vermiſcht, dem zuweilen noch gepülvertes Süßholz und Salpeter zugeſetzt wird. Daraus läßt ſich auch ſchließen, daß die Ipecacuanha, wenn jemand aus Unvorſichtigkeit zu viel Opium bekommen hat, den gefährlichen Folgen vorbauen,

vorbauen, und die schon gegenwärtigen mindern wird. Einen merkwürdigen Fall, wodurch dieses bewiesen wird, erzählt Smith in Marx *Diss. de spasmis*, p. 39. Ein Mädchen hatte, in übler Absicht, eine Unze Opiumtinctur, worin gegen ein Scrupel vom Opium selbst befindlich war, verschluckt, und wurde, ohnerachtet schon heftige Krämpfe, Convulsionen und Schlafsucht sich einstellten, durch den wiederholten Gebrauch der Ipecacuanha gerettet.

Mehrere besondere Fälle, wo die Ipecacuanha mit Nutzen gebraucht worden, z. B. bey der fallenden Krankheit, bey dem Tetanus, bey soporösen, apoplectischen Zufällen, bey dem Steckflusse, dem Keichhusten, bey exanthematischen Krankheiten, bey zurückgetretenen Exanthemen u. s. w. übergehen wir, um nicht zu weitläuftig zu werden.

Die meiste Ipecacuanha wird aus Peru und Brasilien von den Spaniern, Portugiesen und Holländern nach Europa gebracht. Diejenige, welche in unsern Apotheken vorkömmt, ist hellbraun oder aschgrau, dünn, etwa wie ein Strohhalm, verschiedentlich gewunden, und mit erhabenen Ringen, die zum Theil rund herum gehen, versehen. In der Mitte der Wurzel befindet sich ein weißes holziges Wesen, das wie ein Faden aussieht, und von welchem sich die zerreibliche mürbe Rinde leicht absondern läßt. Die aschgraue Ipecacuanha, welche aus Peru jährlich mit der spanischen Flotte kömmt, wird für die beste gehalten: die hellbraune bekommen wir zum Theil durch die Holländer von Lissabon, wohin sie aus Brasilien gebracht wird; diese unterscheidet sich von der grauen auch dadurch, daß sie dünner, mehr mit Ringen versehen, und ungleicher ist. Beyde Arten haben einen etwas dumpfigen oder schimmeligen Geruch, und einen bitterlichen, etwas scharfen Geschmack, der jedoch größtentheils von der Rinde abhängt, indem die innere holzige Substanz fast nach nichts schmeckt, und nur etwas von schleimigen Theilen in sich enthält. Wenn man die Wurzel in einem Mörser zerstößt, so steigt ein feiner Staub in die Höhe, der Nase und Augen stark angreift, und zuweilen gar Entzündung der Augen und Nasenbluten hervorbringt. Wenn er unvorsichtiger Weise bey diesem Stoßen in den Hals und die Lunge gezogen wird, so hat er manchmal eine Art Entzündung im Halse, schweres Athemholen und Blutspeyen hervorgebracht (s. Geoffroy *Mat. med.* T. 2. p. 158.). Von der braunen Brasilianischen Ipecacuanha sollen jedoch wegen ihrer größern Schärfe nur die genannten heftigen Zufälle zu befürchten seyn: einige sagen gar, diese wirke wie Euphorbium.

Wenn man die Wurzel chemisch untersucht, so findet man resinöse, mucilaginöse und viele erdige Bestandtheile. Von jenen scheint die brechenmachende Kraft allein abzuhangen, wie besonders Lewis bewiesen hat, welcher mit dem daraus bereiteten resinösen Extract Versuche anstellte. Auch fanden Schulze und Hueber (*Diss. de Ipecacuanha Americana*, p. 13.), daß das schleimige Wesen fast gar kein Erbrechen zuwege bringe. Die erdigen Bestandtheile äußern zusammenziehende Kräfte, und färben eine Auflösung des Eisenvitriols dunkel (Bergius in Schwed. Abh. 1770. S. 319.), wie alle andern styptischen Mittel. Außerdem finden sich gewisse flüchtige Theile in der Ipecacuanha, welches man besonders daraus erkennt, weil sie in ganzen Stücken sehr lange, ohne daß sie dadurch ihre Wirksamkeit verliehrt, aufbewahret werden kann; da hingegen das Pulver von ihr, wenn das Gefäß, worin es aufbewahret wird, öfters geöfnet wird, oder die Luft zukommen kann, nach und nach unkräftiger wird, außerdem auch durch das Kochen vieles von den krampfstillenden und brechenmachenden Eigenschaften verlohren geht. Zum größten Beweise dienet auch die Wirksamkeit der Wurzel in so geringen Dosen, welche nothwendig von den feinen und flüchtigen Theilen herrühren muß.

Zuletzt ist noch zu bemerken, daß die Rinde von der Wurzel weit wirksamer ist, als der inwendige holzige oder markige Theil, wie man schon aus dem Geschmacke schließen kann. Böcler war bereits von dieser größern Wirksamkeit überzeugt (s. Herm. *Mat. med.* T. 2. p. 60.). Phil. Fried. Gmelin untersuchte die Rinde sowohl, als die innern Theile durch Hülfe eines Vergrößerungsglases, und entdeckte in jener eine Menge von resinösen Theilen, in diesen hingegen davon nichts (*Phil. Transact.* vol. 43. p. 385.). Aus dieser Ursache wollen einige, z. B. Tissot, die Rinde allein zum medicinischen Gebrauche anwenden (s. Tissot *Lettre premiere à Mr.* Zimmermann *sur l'epidemie courante*, p. 72. Medicus Gesch. period. Krankheiten, S. 317.).

Auf verschiedenen Apotheken, besonders in England, hat man mehrere zusammengesetzte Arzneyen, wobey die Ipecacuanha das Hauptingrediens ist:

a) Den Ipecacuanhawein (*Vinum ipecacoanhae*). Nach der Vorschrift der Londner Aerzte wird dieser aus Ipecacuanha, trocknen Pomeranzenschaalen und Canarienfekt durch Hülfe der Digestion bereitet (s. *Ph. Lond.* p. 66.). Die Kräfte dieses Präparats sind stärkend, krampfstillend, und nur in größerer Dosis kann darauf Erbrechen erfolgen. Mit vorzüglichem Nutzen ist es bey großer Schwäche nach überstandenen Krankheiten, bey kalten Fiebern und nach starken Durchfällen gebraucht worden.

b) Die Ipecacuanhatinctur (*Tinctura ipecacuanhae*). Das Edimburger Apothekerbuch lehrt diese durch Infusion aus zwey Loth Ipecacuanha mit einem Pfunde Spanischen Wein bereiten (*Ph. Ed.* 1758. p. 42.). Sie kömmt mit dem ebengenannten Ipecacuanhawein überein, und könnte füglich denselben Namen führen. In der Baldingerschen Ausgabe der Edimb. Pharmacop. vom J. 1776. S. 55. hat sie auch den Namen *Vinum ipecacuanhae* erhalten. In Ansehung der Kräfte kömmt sie ebenfalls überein.

c) Das Doversche Pulver (*Pulvis sudoriferus Doveri*). Von den Bestandtheilen und einigen Wirkungen dieses Pulvers ist kurz vorher die Rede gewesen. Mehreres wird bey Erwähnung des Opiums vorkommen. (39)

**Ipecu**, s. Specht.

**Iper**, ist in einigen Gegenden ein Name der Ulme, besonders der schmalblätterigen (*Ulmus minor* Mill.).

**Iperu**, heißt in Brasilien der *Squalus Carcharias* Linn., s. Menschenfresser im Art. Haayfische, Encyclop. Th. XIII. S. 678.

**Iperuquiba**, Piraquiba, sind in Brasilien Benennungen des *Echeneis Neucrates* Linn., s. Schiffhalter unter den Saugern.

**Iphianassa** (*Phal. noct.*), s. unter Eulen.

**Iphicla** (*Pap. N. phal.* Linn. Fabr. Cram. *pap. ex.* XVI. t. 188. fig. D. E. F. Drury Inf. I. t. 14.

fig. 3.). Ob die Synonymen zusammengehören, ist zweifelhaft, obgleich Fabricius, Cramer und Panzer in der Uebersetzung des Drury sie zusammenfügen. Sie weichen wenigstens im Baue und Zeichnungen von einander ab, ob sie gleich sonst in den Hauptzeichnungen, in der weißen Binde, und den zwey rostfarbigen Flecken übereinkommen. Linne beschreibt die seinige folgendermassen: der Körper ist schwarz, von Größe des *Pap. Urticae*; die Fühlhörner schwarz: alle sechs Füße sind mit Klauen versehen (vielleicht ist hierin ein Fehler, denn die *Papiliones Nymphales* haben nur vier vollständige Füße, und Cramer nennt auch seine *Iphicla tetrapoda*); oben sind alle Flügel schwarz, braunmeblicht: über die ausgebreitete Flügel zieht von der Mitte der Vorderflügel durch die Hinterflügel bis an das Hintereck eine weiße lanzenförmige Binde. Innerhalb der Spitze der Vorderflügel befindet sich ein großer rostfarbiger Flecken, und an dem Hintereck der Hinterflügel ist ein anderer kleinerer rostfarbiger Flecken. Auf der untern Seite sind alle Flügel braungelblicht, weißbunt, mit einer weißen Binde. Uebrigens nennt Linne die Flügel eckigt. Aus Indien. (24)

**Iphigenia** (*Pap. Dan. Cand.*), heißt ein Tagschmetterling, welcher unter Danaer, weiße, seine Beschreibung erhalten hat. Cramer (*pap. ex.* VI. t. 67. fig. D. E.) nennt auch eben so einen andern Tagschmetterling, welcher auf Java gefunden wird, und zu den Nymphen ohne Augen gehört. Er hat eine ansehnliche Größe, und ist obenher sowohl an dem Körper, als auf den Flügeln schwarz: letztere sind gezähnt, und in den Zahnlücken weiß. In den Vorderflügeln befindet sich in der Mitte längs dem Innerrande ein großer rother Flecken: von der Mitte des Vorderrandes liegen schief gegen den Hinterrand vier weiße länglichte Flecken in der Form eines abgekürzten Bandes: um den Hinterrand ziehen zwey Reihen weißer Fleckchen, und nicht weit von diesen noch eine andere Reihe. In den Hinterflügeln sieht man in der Mitte einen großen weißen Querflecken, welcher mit blauer Farbe, doch stärker nach hinten, umschlossen ist: im Hintereckе ist ein weißer Strichflecken: um den Hinterrand ziehen zwey Reihen blauer Monde und Flecken: übrigens sind alle weiße Flecken mit Blau gerandet, auch am Vorder- und Hinterrande der Vorderflügel sieht man blaue Streifen, davon die Flügel einen glänzenden Wiederschein erhalten. Auf der untern Seite ist die Grundfarbe ein Gelbbraun: die Zeichnung der Oberseite, das Blaue ausgenommen, befindet sich auch hier: von der Wurzel bis an das Fleckenband sieht man in dem schwarzen Vorderrande noch weiße Punete und Flecken; auch liegt das weiße Fleckenband und die weiße Einfassung des Hinterrandes in einem schwarzen Streifen. Die Hinterflügel sind auch gelbbraun. Von der Mitte des Vorderrandes zieht etwas schief gegen den Hinterwinkel ein breites weißes Band, welches mit einem ovalen weißen Flecken anfängt. Der Hinterrand ist in einer schwarzen Einfassung mit schmalen weißen Monden, hierauf mit zusammengestossenen weißen Mondflecken, und weiter nach innen mit einer Reihe weißer Punete umgeben. Der Körper ist unten röthlicht. (24)

**Iphikratidä**, war eine Art von Schuhen, welche der Athenienser Iphikrates, von dem sie den Namen tragen, erfunden hatte; s. Daphnephoria. (45)

**Iphikratenser**, hießen die Soldaten, welche nach der Methode des berühmten Athenienſischen Feldherrn Iphikrates gebildet waren. Dieser tapfere Heerführer zeigte sich nemlich auch als Erfindergenie in seinem Fache. Besonders gab er der Infanterie eine veränderte Waffenrüstung. Vor ihm waren bey derselben sehr schwere Schilde, kurze Spieße und kleine Schwerdter eingeführt. Dafür gab er ihnen solche Schilde, die bey den Manöuvres und Attaken nicht so lästig und hinderlich waren; längere Schwerdter und noch einmal so große Spieße. Denselben Endzweck hatten auch die berühmten Panzer von Leinwand, die er statt der metallenen einführte. Von den letztern s. unter Harnisch oder Panzer (antiquar.). (45)

**Iphita** (*Pap. N. gemm.* Cram. *pap. ex.* XVIII. t. 209. fig. C. D.). Diese geäugte Nymphe, welche man aber wegen dem Umriß der Vorderflügel, der dem *Pap. Polychloros* oder *Antiopa*, dessen Größe sie auch hat, gleichet, eher zu den ungeäugten Nymphen rechnen könnte, kömmt aus China, von der Coromandelschen Küste, und von Bengala. Sie hat gezähnte Flügel, und in den Vorderflügeln ein starkes Ex. Oben sind alle Flügel braun, und von der Mitte an mit drey schwarzbraunen Bändern durchaus durchzogen: gegen die Wurzel haben noch die Vorderflügel vier braunschwarze Querstriche, und vorne zwischen den zwey hintersten Bändern einen weißen Punct. In dem mittlern Bande der Hinterflügel sieht man zwey Augen mit einer kleinen weißen Pupille: das Hintereck, das ein wenig vorsteht, ist mit kleinen weißen Pünctchen gepudert. Unten sind die Vorderflügel wie oben, nur etwas blasser. Gegen den Hinterrand liegt in einem hellern Grunde sowohl in den Vorder- als Hinterflügeln eine Reihe kleiner schwarzer Augen mit einer weißen Pupille, und zwar fünf in jedem Flügel: auch zieht noch durch die Mitte aller Flügel eine schwarze Querlinie mit einer hellen Einfassung. (24)

**Iphyon Theophrasti**, ist bey Anguillara der gelbe Affodill (*Aphodilus luteus* Linn.)

**Ipomoea** (*Ipomoea* Linn.), s. Trichterwinde.

**Ippo.** Unter diesem Namen hat man auf der Insel Celebes ein höchst merkwürdiges Gift. Ein Ungenannter aus London hat die Nachricht davon an die Verfasser des *Journal Encyclopedique* geschickt, wo es Th. III. S. 3. näher beschrieben ist. Dieses Gift glänzt, ist zerbrechlich und schwarz, und gleicht übrigens in allen Stücken dem gemeinen Peche. Der Baum, von dem es kömmt, wächst auf der Insel Celebes im südlichen Meere, ganz vorne im Lande. Das Gummi wird von einer Art Wilden gesammelt, welche die Macassars, die selbst gesittete Mahomedaner sind, und von dem Theile der Insel, den sie bewohnen, den Namen führen, Terragias nennen. Sie handeln mit diesen Wilden, die ihnen das Gift bringen, womit sich die Eingebohrnen des Landes auf der Reise zu bewaffnen pflegen. Sie versehen sich mit einer Art eines Blaserohres von rothem und hartem Holze, das dem Brasilienholze gleichet, und von ihnen Sampitan genannt wird. Die eine Spitze dieses Rohrs ist mit einer breiten eisernen Lanze bewafnet. Hernach machen sie einen kleinen Pfeil, der etwa einen Fuß lang, sehr gerade und ein wenig dicker ist, als eine gemeine Kornähre. Eines von den Enden dieses Pfeiles wird in ein rundes Stück leichtes und zartes Holz gesteckt, das dem

Korke ähnlich ist. Dieses Stück Holz ist eines kleinen Fingers lang, und füllet die Röhre des Blaserohres ganz genau aus, so daß beym Hineinblasen alle Luft wider das Holz drängt, und solchergestalt den Pfeil mit desto größerer Gewalt forttreibt. Am andern Ende des Pfeiles ist ein eigentlich dazu gemachter kleiner Haken befestiget, wiewohl sie auch wohl eine hölzerne Lanze, so dick, als die Spitze des Pfeiles und etwa einen Zoll lang, nehmen, und an das Ende des Pfeiles hernach eine kleine Kerbe machen, in welche sich die hölzerne Lanze, die mit dem Gifte zubereitet ist, hineinfüget. Diese Zubereitung wird folgendergestalt gemacht: Wenn die Terragias das Gift sammeln, so verhüten sie sorgfältig, daß ihnen nicht der Wind von dem Baume her entgegen komme. Wenn sie das Gift gesammelt haben, so thun sie es in hohle Röhren oder Schilf, und tragen es darin nach Macassar. Die Könige und Vornehmen suchen sich das beste aus. Sie lassen es auflösen, und streichen davon eines Zolles dick an das Ende eines Stockes, welches sie hernach mit Wegerichblättern bedecken, und mit Bast zubinden, damit es die Luft nicht berühren möge. Hierauf setzen sie es an einen warmen und verschlossenen Ort, wo es sich auf diese Weise zwey bis drey Jahre hält, ohne etwas von seiner Kraft zu verliehren, wenn man es nur dann und wann einmal aufbinden, abwischen, und wieder zuwickeln läßt. Dieses Gift ist von solcher besonderer Art, daß man bis jezt schlechterdings kein Gegengift finden können. Wenn man sich desselben bedienen will, so nimmt man eine recht glatte Muschelschaale, und ein breites, am Ende glattes Stück Holz, wie auch ein wenig von der frischen Galangawurzel, die man reiben, und in ein wenig Wasser mischen, hernach aber den Saft auf einen porcellanenen Teller herausdrücken muß. Hierauf krazet man mit einem Messer ein wenig Gift auf die Muschelschaale, steckt das Ende des Holzes in den gedachten Saft, und löset solchergestalt das Gift so weit auf, daß es die Dicke eines Syrups erhält. Hernach bestreicht man mit diesem Holze den Haken oder die hölzerne Lanze am Ende des Pfeiles. Im letztern Falle wird sie über hölzernen Stäben an die Sonne gelegt, bis die Wärme alles recht aufgetrocknet hat, welches gemeiniglich in weniger als zwey Stunden geschieht. Hierauf steckt man diese Pfeile in wohl verschlossene Blaseröhre, da sie dann ihre giftige Kraft einen Monat lang behalten: allein sobald auch diese Zeit vorbey ist, verliehrt das Gift alle seine Stärke. Dieses ist die Ursache, warum die nach England gebrachten vergifteten Pfeile keine Wirkung mehr thun, da ihre Kraft durch die Länge der Zeit verlohren gegangen ist. (39)

**Ips.** Mit diesem Namen bezeichnet Fabricius ein Insectengeschlecht aus der Classe der Coleoptera, dessen Arten er zuvor in seinem *Syst. entomol.* unter *Tritoma* gesammelt hatte. Linne hat sie unter *Silpha*. Die Kennzeichen, wodurch er dieses Geschlecht von *Tritoma* absondert, sind diese:

Die Fühlspitzen sind sehr kurz, gleich, fadenförmig.

Die zwey vordersten haben drey Glieder, und sind kaum länger, als die Maxille: das letzte Glied ist stumpf, abgehauen; sie sind an die Maxille angegliedert.

Die zwey hintersten Fühlspitzen haben auch drey Glieder, sind kurz: das letzte Glied ist gleichfalls stumpf, abgehauen; und diese sitzen in der Mitte an der Seite der Lippe.

Die äußere Kinnlade ist kurz, hornartig, kaum gekrümmt, unbewafnet.

Die innere Kinnlade ist kurz, häutig, zweyspaltig: die Spaltstreifen sind liniengleich, die innere ist ein wenig kürzer.

Die Lippe ist sehr kurz, hornartig, abgehauen, ausgeschnitten.

Die Fühlhörner stehen vor sich gestreckt, sind keulförmig; die Glieder sind rund, gleich, die drey letzten aber dicker und durchblättert: die Arten, welche Fabricius hierzu rechnet, kommen meistens unter Gräber vor.

Degeer gebraucht auch diesen Namen Ips, um einige Käferarten von Linne's *Dermestes* zu trennen, und unter diesem generischen Namen zu sammeln. Er giebt in dem fünften Theile seiner Ins. folgende Kennzeichen: Der Kopf ist beynahe kugelförmig, etwas niederhangend: die Fühlhörner sind wie gebrochen: das Endknöpfchen hat kaum merkliche Einschnitte: der Brustschild ist sehr lang, cylindrisch, bucklicht; auch der Leib ist cylindrisch: die Brust ist groß, daß beyde Hinterfüße nahe an dem Hintertheile sitzen: die Schienbeine sind an den Seiten gezähnelt: alle Fußblätter haben vier Glieder, aber keine Ballen. Er zählt folgende Linneische *Dermestes* dahin: *typographus*, *piniperda*, *fumatus*, *micrographus*, *polygraphus*, *domesticus*, *fenestralis*, *eustatius*. Fabricius hat diese zum Theil unter *Bostrichus*. (24)

**Ips**, ist in verschiedenen Gegenden Oberdeutschlandes eine Benennung des Gypses.

**Ipser Schmelztiegel**, nennt man eine Art von Schmelztiegeln, die aus Wasserbley und einer guten Thonart fabricirt werden. Das Wasserbley, an und für sich, ist sehr spröde, muß folglich durch einen Zusatz eines schicklichen Thones verbessert werden. Drey Theile Wasserbley erfordern einen Theil gebrannten Thon, beyde Körper werden gestoßen, gesiebet, angefeuchtet, und in eine steife Masse verwandelt. Diese Masse wird auf dem Fußboden der Fabrik mit den Füßen durchtreten, in einen Haufen geschlagen, mit einer Thonschneide dünne Scheiben von diesem Haufen abgeschnitten. Dieses Verfahren wird, nach Beschaffenheit der Thonart und der verschiedenen Größe der Tiegel, ein- oder mehreremale wiederholt, und aus dieser also zubereiteten Masse die Schmelztiegel mit den Handgriffen der Häfner auf der Drehscheibe ausgearbeitet, und, um das Aufreißen zu verhüten, im Schatten getrocknet.

Nach dem Trocknen werden sie auf den Herd des Ofens mit Behutsamkeit eingesetzt, anfänglich ein sehr gelindes Feuer unterhalten, nach verzehrter Feuchtigkeit aber vermehrt man gradweise das Feuer bis zur gehörigen Stärke, welches sechszehn bis zwanzig Stunden dauern kann.

Belobte Tiegel sind manchen Metallarbeitern, zumal jenen, die viel Metalle auf einmal einzuschmelzen wünschen, unentbehrlich. Sie haben gleichwohl den Fehler, vom Salze zernaget, und nicht selten im Feuer zersprenget zu werden. (19)

**Ipso Jure**, ist ein juristischer Kunstausdruck, welcher im Ganzen so viel anzeigt, daß eine gewisse rechtliche Wirkung von selbst, ohne daß dazu eine besondere Handlung nöthig wäre, erfolgt. So sagen z. B. die römischen Gesetze und Rechtslehrer,

daß eine Verbindlichkeit entweder ipso Jure, oder mittelst einer Einrede aufgehoben werde; ersteres geschieht zum Beyspiel durch die Bezahlung, Compensation, Acceptilation; letzteres durch einen Vertrag oder ein Vermächtniß. Im ersten Falle ist die Verbindlichkeit so sehr von selbst aufgehoben, daß dem Gläubiger gar keine Klage mehr zusteht; folglich es, wenn er dennoch eine Klage anstellt, ganz keiner Einrede bedarf, um ihn wegzuweisen; da hingegen im andern Falle die Klage dem Gläubiger nach dem strengen Rechte zusteht, und von ihm angestellt, von dem Schuldner aber durch eine Einrede weggewiesen, hingegen der Schuldner, wenn er seine Einrede nicht anführt, mit Recht verurtheilt werden kann. So ist z. B. ferner der in väterlicher Gewalt stehende Sohn als suus Heres ipso Jure Erbe seines verstorbenen Vaters, so daß er sie ohne eine Antretung schon erwirbt, wo hingegen ein fremder Erbe erst durch diese Antretung sie erwirbt, und erst nach dieser sie auf seine Erben transmittirt. So geht das Eigenthum einer vermachten besondern Sache ipso Jure, das heißt, ohne daß (wie sonsten) die Uebergabe nöthig wäre, nach dem Tode des Erblassers auf den Legatar über, daß er also, wenn gleich ihm diese Sache noch nicht übergeben worden ist, sie als Eigenthümer von jedem Besitzer vindiciren kann. (38)

**Ipsullices**, waren Abbildungen einer Person, deren sich die Zauberer bedienten, um bey denjenigen, die dadurch vorgestellt wurden, Liebe zu erwecken. Die Benennung ist so viel, als Ipsillices, von *Ipse* und *Illex*, welches letztere Wort bald durch: qui illicit, einen Verführer, bald durch: illicium oder illectamentum, ein Verführungsmittel, erklärt wird. (45)

**Iquitaya**, oder Liquitaya, sind Benennungen der Wasserbraunwurz (*Scrophularia aquatica*).

**Ira**, der Zorn, war nach dem Hygin eine Tochter des Aethers und der Erde: (45)

**Irane**, nennt Dioscorides eine Art des Grasleders oder Wasserfadens.

**Iras**, ist eine Benennung des Diamantes.

**Irden**, oder Irrden (Chemie). Viele Gefäße in der chemischen Werkstätte, vornehmlich aber solche, welche ein heftiges Feuer bey ihrem Gebrauche auszuhalten haben, oder worin Körper bearbeitet werden, welche Metall angreifen, werden am besten von Erde bereitet. Zu Prüfungen, bey welchen ein äußerst heftiges Feuer nöthig ist, taugen wohl Tiegel von Kreide, Speckstein, Serpentinstein am besten, auch kann man dem Thone, den man gewöhnlich dazu wählt, einen höhern Grad von Feuerfestigkeit verschaffen, wenn man ihm gestoßenen Speck- oder Serpentinstein beybringt; nimmt man Thon, so muß er von Kies, Kalkerde und Eisentheilchen rein seyn, und wenn ihm der erstere von Natur eingemengt ist, durch Schlemmen sorgfältig davon gereiniget werden (s. übrigens Schmelztiegel). (12)

**Irdengeschirre**. Im gemeinen Gebrauche versteht man hierunter alle Geräthe, die auf so verschiedene Arten von Erde zubereitet und gebildet, nachher in einem dazu gehörigen Feuer erhärtet worden. Mithin ist hierunter nicht allein alle gemeine Töpfer- oder Häfnerwaare verstanden, sondern es wird auch Porcellan und Fayence dahin gerechnet. (19)

**Irdengeselle**, heißt an einigen Orten so viel als der Altgeselle, welchem nemlich die Stelle eines Vorstehers bey Zusammenkünften der Gesellen eines Handwerkes aufgetragen wird. (38)

**Ire**, soll bey Dioscorides eine Art der Ruhrpflanze seyn.

**Irena** (*Pap. N. phal.* Cram. XXVIII. t. 248. fig. C. D.). Ein Surinamischer Tagschmetterling, welcher zu den Nymphen ohne Augen gehört. Seine Flügel sind rund, vollständig, oder ohne Zähne, und könnte daher auch zu *Danais festivis* gezogen werden. Er ist so groß als *Pap. prorsa*; alle Flügel oben schwarz: um den Hinterrand der Vorderflügel liegt eine Reihe gelber Puncte, näher gegen die Mitte zieht nicht ganz vom Oberrande eine weiße abgekürzte Binde schief gegen den Hinterrand: von der Mitte dieser Vorderflügel geht durch die Hinterflügel eine breitere weiße, gelbbegränzte Binde. Der Hinterrand der Hinterflügel ist mit zwey gelben Linien bordirt: die Franzen sind gelb; auf der untern Seite sind die Flügel weiß. Der Vorderrand der Vorderflügel nebst dem Hinterrande gelb und schwarz, von dem Oberrande ziehen in den Hinterrand zwey gelbe und schwarze Binden, und eine andere von der Mitte der mittlern Binde schief gegen die Wurzel des Innerrandes. In den Hinterflügeln ist der Saum gelb, alsdann eine Reihe weißer Mondflecken, und hierauf eine schwarze Bogenbinde. In der Mitte eine gelbe und schwarze Bogenbinde. Die Wurzel ist schwarz und gelb. (24)

**Irenarchä** (vom Singular Irenarcha oder Irenarches, ειρηναρχης), ohngefähr so viel, als bey uns Friedensrichter, waren obrigkeitliche Personen, die in den Provinzen über Ruhe und Ordnung wachen mußten. Irenarchae sunt (sagt Ulpian), qui disciplinae publicae et corrigendis moribus praeficiuntur. Auch bey den Soldaten fand dies Amt Statt; wo derjenige, der es bekleidete, entstandene Tumulte zu stillen, Streifereyen und Plünderungen zu verhüten, und aufrührische Köpfe nebst ihren Vergehungen dem Statthalter in der Provinz anzuzeigen bedacht seyn mußte. Die Decurionen (worunter in den Colonien und Municipien Rathsherren zu verstehen sind), hatten das Recht, sie zu wählen, so wie der Statthalter, sie zu confirmiren. (45)

**Irene** (*Phal. Attacus.* Cram. *pap. ex.* XXI. t. 249. fig. B. C.). In Surinam findet man diese Atlasphaläne. Sie hat die Größe der *phal. Att. Tau.* Die Vorderflügel sind braun, mit etwas hellern und dunklern Flecken gemischt. Von der Spitze zieht bis in die Mitte des Innerrandes eine gerade schwarze, auf der innern Seite hell begränzte Linie. Eine gleiche Linie findet man näher gegen die Wurzel. Die Hinterflügel sind roth, der Rand ist heller, und vor diesem ist eine schwarze Borde, welche nach Innen hell und schwarz gezackt ist. In der Mitte ist ein großes schwarzes Auge mit einem gelben Ringe und weißer Pupille. Die Unterseite der Vorderflügel ist ist braunröthlich: in der Mitte ist ein schwarzer Flecken mit einem weißen Mittelpuncte. Die Hinterflügel sind gelb, in der Mitte ein weißer Punct mit rother Einfassung. Durch alle Flügel zieht hinter den Puncten eine rothe zackichte Querlinie: und in den Hinterflügeln noch eine Bogenreihe rother Mondfleckchen. Die Fühlhörner sind gelb und stark gefiedert. Die Phaläne ist ein Männchen. (24)

**Irene** (antiquar.), Εἰρήνη (der Friede), hieß bey den Griechen der Friedensſchluß, kraft deſſen ſich beyde Partheyen verpflichteten, von allen feindſeligen Unternehmungen abzuſtehen, und weder ſich unter einander, noch ihre beyderſeitigen Bundesgenoſſen zu beunruhigen. Er hieß auch σπονδὴ und σύνθημα. (45)

**Irene** (mythol.), Tochter des Jupiters und der Themis, iſt eine von den Horen, welche unter dieſem Art. überhaupt abgehandelt ſind.

Von der Irene, deren Name Εἰρήνη, ſo viel als Friede heißt, insbeſondere leſen wir bey dem griechiſchen Dichter Bacchylides dieſe Schilderung:

„Irene, die Hehre, gebiert den Sterblichen den Plutus (Reichthum), und die Blüthen ſüßtönender Geſänge. Auf den Altären der Götter werden (unter ihrem Schutze) Rinder und Schaafe geopfert. Sie iſt die Pflegerinn feſtlicher Tänze, Schmauſereyen und Wettkämpfe. Unter ihr umweben die Spinnen mit ihrem Netze die Schilde, roſten die Schwerdter, werden wurmſtichig die Speere, ſchweigen die Töne der Kriegsposaune, wird der Schlaf nicht verſcheucht, werden häufige Freudenmahle gehalten, und jugendliche Lieder geſungen.“

Man ſieht, alle dieſe Dichterbilder drücken den Begriff aus: die Folgen des Friedens ſind Ruhe und Glückſeligkeit. Die Freuden der alten Welt aber beſtanden vorzüglich in Geſang, Tanz, Comeſſationen, Kampfſpielen, feyerlichen Opfern u. dgl.

Stellt man den Frieden, Irene, als allegoriſche Perſon vor, ſo iſt es eine Göttinn, die einen Oelzweig in der Hand trägt. Oft ſetzt ſie den Fuß auf eine Waffenrüſtung, oder hält eine Fackel, mit welcher ſie aufgehäufte Waffen anzündet. Zuweilen wird ſie vorgeſtellt, wie ſie den Janustempel zuſchließt. — Auch iſt ein Helm, worüber die Spinne ihr Netz gewebt hat, ein Kennzeichen eines langen Friedens; welches Bild ſchon in der eben angeführten Stelle des Bacchylides vorkömmt. (45)

**Irenici**, werden diejenigen genennt, welche zwiſchen zweyen oder mehrern Religionen Friede und Vereinigung ſtiften wollen. Weil ſie natürlicher Weiſe anrathen müſſen, daß ein jeder der ſtreitigen Theile eines oder das andere nachgeben müſſe, als ohne welches keine Vereinigung zu erwarten iſt; ſo pflegen ſie es gemeiniglich mit beyden Theilen zu verderben, und, wenn's gelinde geht, mit dem Namen der Syncretiſten belegt zu werden. (1)

**Ireos**, ſ. Schwertelhummel.

**Ireſine** (Straußfeder bey Planer, *Ireſine* Linn.). Ein eigenes Pflanzengeſchlecht mit ganz getrennten Geſchlechtern, welches alſo in die zwey und zwanzigſte Claſſe des Linneiſchen Syſtemes (*Dioecia*) gehört. Wegen der fünf Staubfäden an den männlichen, und den zwey Griffeln an den weiblichen Blumen bringt ſie Herr Gmelin in der neueſten (13ten) Ausgabe des Linneiſchen Naturſyſtemes zu der zweyten Abtheilung der fünften Claſſe (*Pentandria digynia*). Die Gattungskennzeichen beſtehen bey den männlichen Blumen in einem zweyblätterichten Kelche, einer fünfblätterichten Blumenkrone, und fünf Honigbehältniſſen. Nach Gmelin (a. a. O.) ſind ſieben Honigbehältniſſe und fünf Kelchblättchen. Die weiblichen Blumen haben auch einen zweyblätterichten Kelch und eine fünfblätterichte Blumenkrone, aber zwey ungeſtielte Narben und ein Saamenbehältniß, das mit filzigem Saamen angefüllt iſt. — Man hat bis jezt nur eine Art kennen lernen, welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Amarantharten die Namen

Amaranthartige Ireſine, amaranthartige Straußfeder (*Celoſ.*) erhalten hat. *Ireſine Celoſia* Linn. *edit.* XIII. (Gmel.) T. 2. p. 403. *Ireſine erecta herbacea, caule nodoſo, panicula longa aſſurgente.* Brown. *Iam.* 338. Mill. *Dict.* n. 1. *Celoſia foliis lanceolato-ovatis, panicula diffuſa filiformi.* Gron. *Virg.* 144. *Amaranthus panicula flavicante gracili holoſerica.* Sloan. *Iam.* 49. hiſt. 1. p. 142. t. 90. *Amaranthus nodoſus, palleſcentibus foliis bliti parvis, americanus, multiplici ſpecioſa ſpica laxa candicante.* Plok. *alm.* 26. t. 261. fig. 1. Dieſe Pflanze hat man in Virginien und auf Jamaica gefunden. Der Stengel iſt lang, ſchmal und mit kleinen ſchmalen Blättern beſetzt. An dem Ende des Stengels zeigt ſich ein gelber oder weißlichter unanſehnlicher Blumenſtrauß, welcher aus mehrern beſonders ſtehenden Blümchen zuſammengeſetzt iſt. (39)

**Ireſione**, Εἰρεσιώνη, ſ. Pyanepſia.

**Iride**, heißt in Italien ein brauner oder ſchwärzlicher Bergcryſtall (*Iris nigrans* Aldrovandi). Man findet dieſe Cryſtalle klein und los in der Erde auf der Oberfläche im Gebiete Sinua zu Lecceto, in den Bädern von St. Philippo und Chianciano, bey Belviquardo in dem Berge Polojano u. ſ. w. (39)

**Iris**, eine bekannte Göttinn bey den Griechen und Römern. Die Ableitungen, die einige alte Schriftſteller von ihrem Namen geben, ſind ſammt und ſonders ſo gezwungen und unwahrſcheinlich, daß wir niemand damit läſtig fallen wollen.

Ihr Vater war Thaumas, ein Sohn des Pontus und der Erde; die Mutter Elektra, eine Tochter des Oceanus. Einige neuere Schriftſteller nehmen als wahrſcheinlich an, daß dieſe Genealogie und Abſtammung ihre phyſiſchen Gründe gehabt habe. Hier eine Probe von einer ſolchen Deutung, ohne jedoch ihre vollkommene Richtigkeit zu verbürgen.

„Das Staunen und die Verwunderung (Θαυμάζειν, ſich verwundern) über die großen Erſcheinungen der Natur iſt aus dem Meere erzeugt, und wird, obgleich nur mit wenigen Umriſſen, in dem Thaumas, einem Sohne des Pontus, als perſönlich dargeſtellt.“

„Thaumas vermählt ſich mit der Elektra, einer Tochter des Oceanus, und erzeugt mit ihr die bewundernswürdigſte Erſcheinung, den vielfarbigten Regenbogen, der wegen der Schnelligkeit, womit ſeine Füße die Erde berühren, indeß ſein Haupt noch in die Wolken ragt, unter dem Namen Iris, als die Botinn der Götter, dargeſtellt wird, die in der neuen Göttergeſchichte zum öftern handelnd wieder auftritt. — In der vom Glanz der Sonne durchſchimmerten Atmoſphäre bildet ſich der vielfarbigte Regenbogen. Dieſer iſt wiederum das Urbild der ſchnellen Götterbotinn, welche die Befehle der Juno vollzieht. Es iſt die glänzende Iris, eine Tochter des Thaumas, welche, wenn ſie in den Wolken ſteht, die Gegenwart der hohen Himmelskönigiinn verkündigt.“

Gewiſſermaſſen gehören auch folgende Worte des Cicero (*de Nat. Deor.* III, 20.) hieher: „Gewiß, wenn der Mond eine Gottheit iſt, ſo muß der Morgenſtern, ſo müſſen die übrigen Planeten, ſo müſſen die Fixſterne gleiche Vorzüge mit ihm haben. Und

warum sollte es nicht auch der Regenbogen seyn? Diese Iris, die so schön, so zum Bewundern schön ist, daß man mit Recht gesagt hat, sie sey eine Tochter des Thaumas."

Im siebenfarbigten Regenbogen steigt die Göttinn Iris von dem Olympus auf die Erde herab, um die Befehle der Götter an die Sterblichen oder die Untergottheiten zu überbringen. Sie ist nicht blos, was Mercur dem Jupiter ist, die Geschäftsträgerinn der Götterköniginn Juno allein, wie man gewöhnlich zu glauben scheint. Beym Homer versieht sie dies Amt beym Jupiter so gut, wie bey seiner Gemahlinn. So überbringt sie in dem Kriege vor Troja dem Neptun die Drohung des Jupiters, er möge ablassen, den Griechen beyzustehen. In demselben Kriege sendete er sie einst nach Troja, der Juno und Minerva zu befehlen, augenblicklich vom Schlachtfelde zu weichen. Ein andermal ermuntert sie, auf des Zevs Befehl, den Priamus, Hektors Leichnam vom Achilles loszukaufen. — Wegen dieser Verrichtungen heißt sie bey dem Homer immer die schnellfüßige Iris (ποδηνεμος, wörtlich, deren Füße die Eile des Windes haben), und der Olympus ist ihr Wohnsitz. Aber nicht blos Jupiter und Juno, auch andere Gottheiten, ja selbst Helden senden sie in ihren Geschäften aus. So eilt sie beym Homer (*Il.* Ψ, 198.) auf des Achilles Bitte, in die Wohnung der Winde, um sie herbeyzurufen, das Feuer bey Patroklus Scheiterhaufen anzufachen. Nach dem Homerischen Hymnus auf den Apoll schicken Dione, Rhea, Themis, Amphitrite, Pallas und andere Göttinnen sie in den Olympus, die Eileithya, unbewußt der Juno, zu holen, damit jene den schmerzhaften Geburtswehen der Latona ein Ende machte. Bey dem Quintus von Smyrna geht sie, nach Pallas Willen, zu dem Aeolus, welcher der griechischen, von Troja zurückkehrenden Flotte einen Sturm nachschicken soll.

Der vom Diomedes verwundeten Venus bot sie die Hand, und führte sie aus dem Gefechte. In dem Wagen des Mars fuhr sie drauf dieselbe nach dem Olympus, wo Iris die Pferde selbst abschirrt, und ihnen Futter vorwirft (*Il.* ε. 365.).

Außer den Versendungen auf die Erde scheint sie noch andere Verrichtungen in dem Götterpallaste zu haben. Beständig sitzt sie unten am Throne der Göttinn, die sie vorzüglich liebt, d. h. der Juno, und ist immer bereit, ihre Befehle auszurichten. Hat sie Ruhe vonnöthen, so lehnt sie sich an den Thron dieser Göttinn. Sie thut ihr eben die Dienste, wie der Aphrodite die Grazien, denn sie salbt und badet sie; ja Theokrit erzählt, daß sie dem Jupiter und der Juno mit ihren wohlriechenden Händen das Lager bereite. Als Juno aus dem Orcus wieder in den Olymp zurückkam, so reinigte Iris dieselbe mit Räucherwerk.

Ihre Erscheinung auf dem Erdboden erweckt dem Landmanne, dessen Felder ausgedörrt sind, die innigste Freude. Denn sie verkündet ihm Regen, und wenn sie wieder in den Olympus zurückgeht, so ist ihr bogenförmiger Pfad mit den schönsten Farben geschmückt.

Nach einiger Meynung soll sie auch die Seelen der Frauen, die einen schweren Tod haben, aus ihren Leibern erlösen. Daher ward sie, wie Virgil erzählt, von der Juno abgesendet, der sterbenden Königinn Dido das fatale Haar abzuschneiden, welches die Auflösung derselben verzögerte. Diese berühmte Stelle im IV. B. der Aeneide v. 693. ff. ist folgende:

Tum Iuno omnipotens, longum miserata dolorem;
Difficilesque obitus, Irim demisit Olympo,
Quae luctantem animam nexosque resolveret artus.
Nam, quia nec fato, merita nec morte peribat,
Nondum illi flavum Proserpina vertice crinem
Abstulerat, stygioque caput damnaverat Orco.
Ergo Iris croceis per coelum roscida pennis,
Mille trahens varios adverso sole colores,
Devolat, et supra caput adstitit: Hunc ego Diti
Sacrum iussa fero, teque isto corpore solvo.
Sic ait, et dextra crinem secat. Omnis et una
Dilapsus calor, atque in ventos vita recessit.

Die Ursache, warum Iris hier abgeschickt wird, die Seele der armen Dido aus ihrem Leibe zu befreyen, ist leicht einzusehen. Schon oben ist bemerkt worden, daß Juno ganz vorzüglich sich der Iris zu ihren Versendungen bedient. Juno aber ist es hier, die aus bekannten Gründen für die Dido und die Karthager überhaupt sich besonders interessirt. Doch aber lehrt eben diese Stelle, daß sonst Proserpina das Geschäft hatte, jenes fatale Haar abzuschneiden. Dem Virgil sind in dieser Fiction mehrere alte Dichter gefolgt. In der Alceftis des Euripides hat Thanatos dieses Amt. „Sie muß (sagt er), sie muß hinab in den Pallast des Pluto. Ich gehe nun hin, um sie durch mein Eisen dem Orcus zu weihen. Du weißt, daß der den unterirrdischen Göttern geweiht ist, dessen Haupthaar dieses Eisen berühret."

Das Abschneiden der Haupthaare war eine symbolische Handlung, und von den Opfern hergenommen. So wie alsdann das Thier dem Gott, welchem es geopfert werden sollte, dadurch geweiht wurde, daß man ihm einige Haare von der Stirne ausriß, und sie ins Feuer warf, eben so wurde ein Sterbender durch das Abschneiden der Haare den Göttern der Unterwelt gleichsam zum Opfer gewidmet.

Servius *ad Aeneid.* V, v. 606. behauptet, die Gesandschaften der Iris hätten blos auf Zwietracht und Krieg, so wie die des Mercurius auf Ruhe und Frieden abgezielt. Daher derivirt er ihren Namen von ερις, die Zwietracht, der Zank. Allein diese Etymologie ist nichtig, weil jener Unterschied ganz und gar erträumt ist. Das lehrt schon vieles von dem, was vorhin von den Gesandschaften dieser Göttinn ist angeführt worden; am unwidersprechlichsten aber eine Stelle des Homers, wo Iris in dem Kriege vor Troja dem Neptun die Drohung des Jupiters überbringt, er möge sich ja mit des Donnerers Macht nicht messen, und ablassen, den Griechen beyzustehen. Ihr antwortet der Erderschütterer: „Jupiter sey so mächtig er wolle, so hat er doch sehr stolz geredet. Sind wir nicht alle drey vom Kronos erzeugt, und von der Rhea gebohren? Ist nicht das Reich unter uns getheilt? Er mag seine Söhne und Töchter, nicht mich mit solchen Worten schrecken!" Iris stellt ihm vor: „den ältern Bruder schützt die Macht der Erinnyen!" Und Neptun giebt dem Donnerer nach, und sagt die sanften Worte: „Du hast sehr wohl gesprochen, o Göttinn, und es ist gut, wenn auch ein Bote das Nützliche weiß."

Aber der Unterſchied ſoll zwiſchen dem Mercur und der Iris Statt finden, daß jener ſowohl aus dem Olympus, als dem Orcus abgeſendet wurde; Iris hingegen nur aus dem Olympus.

Man malt die Iris in einem bunten Gewande, wie ſie vom Regenbogen herunterfährt. Einige geben ihr bunte, andere goldgelbe, andere ſafranfarbige, das heißt, röthliche Flügel. Von den Dichtern wird ſie zuweilen Thaumantias, nach dem Namen ihres Vaters, genannt. (45)

**Iris** (bot.), ſ. Schwerdlilie.

**Iris** (mineral.), lat. *Iris*, von *Ἶρις*, der Regenbogen, heißt, nach Linné, der auf beyden Seiten zugeſpitzte Cryſtall, nach Gerhard und Gmelin aber ein jeder Bergcryſtall, weil die mehreſten, wenn ſie rein ſind, in die Sonne gelegt, die Farben des Regenbogens annehmen, die ſie auch dann erhalten, wenn ſie einen Riß oder Sprung erhalten haben. Die Alten gaben indeſſen dieſen Namen einem Cryſtalle, an dem ſie dieſe Eigenſchaft der Regenbogenfarben vorzüglich bemerkten, vielleicht, weil ſie mit andern Cryſtallen keine Verſuche angeſtellt hatten. Ich beweiſe dieſes aus folgender Stelle des Plinius (*Hiſt. nat.* lib. 37. cap. 52., nach Müllers Ausg. S. 282.). „Er wird, ſagt er, auf einer Inſel des rothen Meeres, welche von der Stadt Berenice ſechstauſend Schritte liegt, ausgegraben. Es iſt übrigens ein Cryſtall, daher einige geſagt haben, daß er die Wurzel des Cryſtalles ſey. Den Namen Iris hat er ſeiner Eigenſchaft wegen (ex argumento), denn wenn man ihn an einem verſchloſſenen Orte an die Sonne legt, ſo bildet er einen Regenbogen an der nächſten Wand, verändert auch ſeine Farbenmiſchung zur größten Bewunderung. Er hat ſechs Seiten, wie ein Cryſtall; doch ſoll es auch einige geben, welche rauhe Seitenflächen und ungleiche Winkel haben, welche, in die freye Sonne gelegt, die Strahlen brechen, die auf ſie fallen; andere aber ſollen die umliegenden Dinge helle machen, indem ſie den Glanz weit um ſich werfen. Die Farben bilden ſie nur dunkel ab, nicht wie ſie dieſelben in ſich gezogen haben, ſondern wie ſie dieſelben bey dem Gegenſcheine der Wände von ſich werfen können. Den beſten von der Art nennet man denjenigen, welcher die meiſten Regenbogen, und zwar ſolche, welche dem Regenbogen des Himmels am ähnlichſten ſind, bilden. Man hat noch eine andere Iris, welche ſehr veſt iſt; von dieſer giebt Horus vor, daß ſie gebrannt und zerſtoßen für den Stich der Weſpen ſehr gut ſey, und in Perſien erzeugt werde.“

Scheuchzer macht über dieſe Stelle des Plinius noch die Anmerkung, daß die Erſcheinung des Regenbogens auf der Iris, derſelben nicht eigen ſey, ſondern allen denjenigen Cryſtallen zukomme, welche ganz hell und durchſcheinend ſind, wenn ſie nur gleichſeitige Winkel haben. Eben dieſem Unterſchiede der Winkel ſchreibt er es zu, daß einige, nach dem Ausſpruche des Plinius, die Farben an die nächſten Wände werfen, andere aber die Strahlen brechen, und noch andere die bey ihnen liegenden Dinge helle machen. Man ſiehet indeſſen die mehreſten dieſer Erſcheinungen auch, wenn ein reiner heller Cryſtall einen Riß erhalten hat.

Aus dieſer Erzählung des Plinius iſt deutlich, daß die Iris bey den Alten in einem ganz beſondern Anſehen ſtund. Die Schriftſteller der mittlern Zeit ſind mit dieſer Benennung deſto freygebiger geweſen. *Iris vulgaris*, *Adamas Briſtolenſium coloris athracini*, ſchwarze Iris von Briſtol kömmt beym Lind *Lithoph.* n. 16. 17. *Cryſtalli ſpecies nigrior Iris dicta*, wird unter andern bey Wagner *Hiſt. nat. Helvet.* p. 31. und beym Brückmann *Magnal.* P. II. p. 67. n. 2. angeführt, und Brückmann glaubt, daß dies der Stein ſey, den die Alten *Morion* und *Pramnion* genannt hätten, und in den hohen Alpen ziemlich oft vorkomme, daher er auch von den Cryſtallhändlern gering geachtet werde. *Iris altera* heißt beym Agricola der unächte Topas. *Iris chalcedonica*, Regenbogen-Chalcedon, heißt ein Chalcedon, der etwas in das Gelbe und Purpurfarbene ſpielt, und wenn man ihn in die Sonne legt, die Farben des Regenbogens ſpielt. *Iris citrina* heißt der unächte Topas. *Iris coloris athrancini*, auch *Iris nigras* heißt der ſchwarze Cryſtall. *Iris coloris hyacinthini* heißt der unächte Hyacinth; ſo wie durch *Iris* Plinii und *Iris vulgaris* die eigentliche, oben aus Plinius beſchriebene Iris heißt. (10)

**Iris** (*Pap. N.*), heißt ein Tagſchmetterling, welcher unter Schillerſchmetterling oder Schillervogel vorkömmt. Auch nennt Fabricius einen Metallkäfer (*Cetonia*) von Surinam alſo. Er hat die Größe ſeiner *Cetonia fulgida*, iſt ganz grün, glänzend, ſchimmert aber ins Braune. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten, ſonſt aber ohne Dorn. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind fein punctirt, aber ohne Flecken. Das Bruſtbein ſteht hervor, iſt kurz, rundlicht. (24)

**Irisfräußel** (Conchyl.), der Regenbogen, der mit den Farben des Regenbogens geſchmückte Kräußel (lat. *Trochus Iridis*; franz. *Le grand Point d'Hongrie*; engl. *The greater Iris Snail*, *the Beauty*. Naturforſcher IV. Stück, S. 42. Taf. I. Fig. 5. 6. VII. St. S. 161. Taf. 2. Fig. C. 1. C. 2. Chemnitz fortgeſ. Choncilienk. Th. V. S. 27. Taf. 161. Fig. 1522. 1523. Schröter Einleit. Th. I. S. 681. No. 8.). Faſt ſollte man nicht glauben, daß in den angeführten Abbildungen ein und eben derſelbe Körper vorgeſtellt würde, und doch iſt's alſo. Dieſer merklich geſtreckte Kräußel iſt ſpiegelglatt, und von vorzüglicher Schönheit. Er hat eine feine glänzende blauliche Achatfarbe, darauf ſich viele röthliche Zickzackſtreifen wie wellenförmige Flammen herabſchlängeln. Unter dieſem Oberkleide liegen Queerfurchen verborgen, die ſich an dem Innern der Mündung deutlich bemerken laſſen, bey abgebeitzten oder abgeſchliffenen Stücken aber noch merklicher werden. Nun ſpielet dieſer Kräußel wie ein Regenbogen, mit rothen, blaulichten, goldgelben, und vorzüglich mit hochgrünen Farben, mit einer ſolchen Schönheit, die man nicht beſchreiben, und die auch kein Pinſel ausdrücken kann. Die ſieben bis neun ſpitzig zulaufenden Windungen gränzen nahe aneinander, und ſetzen unmerklich ab. Die Mundöffnung iſt etwas gedrückt, nähert ſich aber ſtark dem Halbmondförmigen. Die ſcharfe Mündungslefze iſt inwendig grün geſäumt, die Spindellefze iſt weiß und ziemlich ſtark, und mein abgezogenes Exemplar iſt 1¾ Zoll hoch. Dieſer Kräußel kömmt aus den Südländern, beſonders aus Neuſeeland; er muß aber dort in guter Anzahl gefunden worden ſeyn, weil er ſich in mehrern Sammlungen befindet. (10)

**Irisschnecke** (Conchyl.), das Prisma, der prismatische Murex (Thom. Martyn *Univers. Conchol.* Tom. I. fig. 2. Chemnitz fortgeſ. Conchilienk. Th. X. S. 282. Taf. 169. Fig. 1635. 1636.). Sie gehöret zuverläßig unter das Linneiſche Geſchlecht *Murex*, hat acht Windungen, einen geſtreckten Wirbel, einen ſchmalen Bau, und einen merklich verlängerten Schnabel, welcher unten gelblich gefärbt erſcheint. Man ſiehet bey ihr viele längliche Falten und Furchen, welche von ſtarken Queerſtreifen und von himmelblauen, wulſtigen, etwas durchſichtigen Queerribben umwunden werden. Wenn man dieſe Schnecke ins Waſſer legt, ſo geben die blauen Queergürtel, noch mehr aber die heublauen Zähne der Mündungslippe einen ſolchen Wiederſchein, welcher den Farben des Regenbogens, dergleichen ein Prisma von ſich zu werfen pflegt, gleichet. So bald man aber dieſe Schnecke wieder aus dem Waſſer herausnimmt, und trocken werden läßt, ſo verſchwindet das ganze Farbenſpiel. Weil das Epiderm wahrſcheinlich zu dieſem Wiederſchein vieles, wo nicht das meiſte beyträgt, ſo iſt es nicht zu rathen, dieſe Schnecke zu reinigen, und ihr den Oberrock auszuziehen. In England wird dieſe Irisſchnecke theuer bezahlt. Sie iſt ohne Zweifel ſüdländiſch, und gehört zu den neuern Entdeckungen; man iſt aber über ihren eigentlichen Wohnort nicht einig. Thom. Martyn nennet die freundſchaftlichen Inſeln als ihr wahres Vaterland; andere aber behaupten mit größerer Wahrſcheinlichkeit, daß ſie von der Inſel Pulo-Condore komme. Könnte ſie nicht in beyden Gegenden gefunden werden? Das im Chemnitz abgebildete Beyſpiel iſt beynahe 2½ Zolle lang. (10)

**Irius**, ein Tagſchmetterling, den Fabricius unter die *Danaos feſtivos* rechnet, aber vielmehr ein *Nymphalis gemmatus* iſt. Er iſt in Neuholland zu Hauſe, und hat die Statur des *Pap. Hyperanthus*. Der Körper iſt braun: die Flügel ſind ungezähnt, und auch braun. Die Vorderflügel haben ein gelbes Band, oder vielmehr einen großen Flecken in der Mitte. Unten ſind ſie wie oben gefärbt, mit einem kleinen Auge vor der Spitze. Die Hinterflügel haben eine breite roſtfarbige Binde, und ein ſchwarzes Auge mit roſtfarbigem Ringe und weißer Pupille: unten ſind ſie braun, an der Spitze blaß, mit zwey großen ſchwarzen Augen, die einen roſtfarbigen und breiten ſilbernen Ring haben. Die Pupille iſt weiß. Zwiſchen dieſen Augen befindet ſich ein kleiner ſilberner Flecken. Der Rand der Flügel endigt ſich mit einem ſilbernen Streife. Man findet von dieſem Schmetterlinge Varietäten, welche ganz gelbe Flügel haben, deren Rand nur allein braun iſt. (24)

**Irländiſche Harfe**, eine große Davidsharfe, deren Körper groß und ſchwer iſt, ziemlich grobe und dicke meſſingene Saiten hat, deren Anzahl ſich bis auf drey und vierzig erſtreckt, und einen überaus lieblichen Reſonanz giebt. (x)

**Irmenſäule**, ſ. Hermann.

**Irmina** (*Phal. Attacus*), Cram. *pap. ex.* XXX. t. 355. fig. C. D.). Eine Surinamiſche Atlasphaläne. Sie iſt nur halb ſo groß als *Phal. Att. Tau.*, und hat etwas ſichelförmige Flügel. Die Vorderflügel ſind rothbraun, gegen den Hinterrand fällt die Farbe ins Gelbe, welche durch eine ſchwärzlichte Queerlinie, welche nahe an der Spitze anfängt, und ſich einwärts krümmt, von der erſtern Farbe geſchieden wird. In der Mitte dieſer Flügel iſt ein kleines Auge mit gelbem Ringe, und unter dieſem ſtößt aus dem Innerrande ein röthlich violetter Flecken. Näher gegen die Wurzel befindet ſich noch eine geſchlängelte gelbe Queerlinie. Die Hinterflügel ſind gelb. In der Mitte iſt ein größeres röthliches Auge mit einem ſchwarzen Ringe und gelber Pupille: hinter dem Auge zeichnet ſich ein röthlich violettes Queerband aus, in welches am Innerrande eine gleiche Farbe einläuft: unten ſind alle Flügel pomeranzengelb. In der Mitte eines jeden iſt ein kleines Auge; der Bogenſtrich in den Vorderflügeln iſt weiß, mit einem röthlichem Saume. In den Hinterflügeln zieht eine ähnliche Queerlinie hinter dem Auge her, und die Farbe von da bis an den Hinterrand iſt dunklergelb. Der Körper iſt wie die Flügel gefärbt. Die ſtark gefiederten Fühlhörner ſind gelb. (24)

**Irrationalgröße**, Irrationalzahl. Das Nöthigſte hievon iſt bereits im Art. Größe (B. XIII. S. 346. *b.* u. f.), angeführt, und wir ſetzen hier nur dasjenige zu, was wir dort, um den Artikel nicht über die Gebühr zu verlängern, weggelaſſen haben. Wir nehmen alſo hier als bekannt an, daß $\sqrt{2a^2}$, $\sqrt[3]{4a^2b}$, $\sqrt[4]{3a^2b^2}$ u. d. gl. Irrationalgrößen; $\sqrt{8}$, $\sqrt[3]{16}$, $\sqrt[4]{75}$, u. d. gl. Irrationalzahlen ſeyen, und aus dem Artikel: Dignität, daß man ſie auch folgendergeſtalt ausdrücken könne: $(2a^2)^{\frac{1}{2}}$, $(4a^2b)^{\frac{1}{3}}$, $8^{\frac{1}{2}}$, $16^{\frac{1}{3}}$ u. ſ. f. Was kaum von incommenſurablen Größen geſagt worden, verdienet gleichfalls hier nachgeleſen zu werden.

Damit nicht einige ſonderbare Ausdrücke, wenn ſie etwan einmal vorkommen, den Leſer aufhalten, ſo wollen wir den Anfang mit ihrer Betrachtung machen. Der Wurzelexponent könnte 1, negativ, ein Bruch, oder auch wohl 0 ſeyn. Im erſten Falle iſt z. B. $\sqrt[1]{a}=a$. Denn $\sqrt[1]{a}=\sqrt[1]{a^1}=a^{\frac{1}{1}}=a^1=a$. Im andern Falle iſt z. B. $\sqrt[-1]{a}=\sqrt[1]{\frac{1}{a}}$. Denn es ſey $\sqrt[-1]{a}=b$, ſo iſt $a=b^{-1}=b^{\frac{1}{1}}$. Setzet man nun auch $\sqrt[1]{\frac{1}{a}}=b$, ſo iſt $\frac{1}{a}=b^1$, alſo auch $\frac{1}{b^1}=a$. Im dritten ſey z. B. $\sqrt[\frac{1}{2}]{a}=c$. Alſo $a=c^{\frac{1}{\frac{1}{2}}}=\sqrt[4]{c^2}$, daher $a^4=c^2$, und endlich $\sqrt[2]{a^4}=c$. Wäre in dieſem Falle der Bruch negativ, z. B. $\sqrt[\frac{1}{4}]{a}$, ſo wiſſen wir bereits, daß dieſes $=\sqrt[\frac{1}{4}]{\frac{1}{a}}$, desgleichen daß dieſes $=\sqrt[1]{\left(\frac{1}{a}\right)^4}=\sqrt[1]{\frac{1^4}{a^4}}=\frac{\sqrt[1]{1^4}}{\sqrt[1]{a^4}}=$ (weil alle Dignitäten und Wurzeln von 1 ſelbſt 1 ſind) $=\frac{1}{\sqrt[1]{a^4}}$. Wenn der bloße Name des Bruches negativ iſt, z. B. $\sqrt[-\frac{1}{4}]{a}$, ſo iſt es natürlicher Weiſe eben derſelbe; denn aus den Regeln des Dividirens iſt bekannt, daß $-\frac{1}{4}=-\frac{1}{4}$ wäre. Endlich im vierten Falle $\sqrt[0]{a}$, ſo müßte, wenn man dieſes $=f$ ſetzet, $a=f^0=1$ ſeyn. Hiebey wollen wir es bewenden

bewenden laſſen, und diejenigen, die Luſt haben, für ſich ſelbſt weiter nachzudenken, auf den Artikel: Dignität, verweiſen.

Man kann leicht eine Rationalgröße auf eine den irrationalen ähnliche Weiſe ausdrücken. Man wählet ſich nemlich eine Wurzel von beliebiger Dignität, die ausgezogen werden ſoll, z. B. $\sqrt[3]{}$. Alsdann erhebet man die gegebene Rationalgröße, z. B. 5, zu eben dieſer Dignität, dieſesmal 125, ſo iſt $\sqrt[3]{125} = 5$.

Eben ſo kann man einen Bruch, deſſen Zähler oder Nenner irrational iſt, z. B. $\frac{a}{\sqrt[3]{615}}$, ganz irrational machen. Man drückt nemlich den rationalen Theil, dieſesmal den Zähler 4, auf eine dem irrationalen Nenner ähnliche Weiſe, dieſesmal durch $\sqrt[3]{64}$, aus; ſo iſt der Bruch $\frac{\sqrt[3]{64}}{\sqrt[3]{615}} = \sqrt[3]{\frac{64}{615}}$ ganz irrational. Daß ſich dieſe Arbeit umkehren laſſe, und der Bruch zur Hälfte rational gemacht werde, wenn man aus demjenigen Gliede, das es zuläßt, die Wurzel ausziehet, ſiehet man von ſich ſelbſt.

Irrationalgrößen, die zweyerley Wurzelexponenten haben, z. B. $\sqrt[m]{x^n}$ und $\sqrt[r]{y^s}$, in ſolche zu verwandeln, deren Wurzelexponenten einerley ſind, oder ungleichartige in gleichartige zu verwandeln. Man drücke beyde als Potenzen mit gebrochenen Exponenten aus, $x^{\frac{n}{m}}$ und $y^{\frac{s}{r}}$; hierauf bringe man die Brüche zu einerley Benennung, $\frac{nr}{mr}$ und $\frac{ms}{mr}$. Man ſetze dieſe neuen Exponenten in die Stelle der alten $x^{\frac{nr}{mr}}$ und $y^{\frac{ms}{mr}}$; ſo iſt geſchehen, was man begehrte, und man kann allenfalls noch, wenn man es für nöthig befindet, am Ende das Verkehrte der erſten Operation vornehmen, $\sqrt[mr]{x^{nr}}$ und $\sqrt[mr]{y^{ms}}$. So werden $\sqrt{5}$ und $\sqrt[3]{12}$ erſt zu $5^{\frac{1}{2}}$ und $12^{\frac{1}{3}}$, alsdann zu $5^{\frac{3}{6}}$ und $12^{\frac{2}{6}}$, hierauf zu $\sqrt[6]{5^3}$ und $\sqrt[6]{12^2}$ und endlich zu $\sqrt[6]{125}$ und $\sqrt[6]{144}$.

Eine Irrationalgröße einfacher auszudrücken, d. i., wenn die Größe nicht gänzlich hinter dem Wurzelzeichen weggebracht werden kann, zu machen, daß ſo wenig davon, als möglich iſt, dahinter ſtehen bleibe. Um die Auflöſung der Aufgabe aus ihrer erſten Quelle herzuleiten, bedenke man, daß z. B. $(ab)^3 = ab\,ab\,ab$. In den Werth einer Reihe Buchſtaben hat die Stelle, worin ſie ſtehen, keinen Einfluß. Alſo iſt dieſes $= aaa\,bbb$, und dieſes abermals iſt $= a^3 b^3$; das heißt: die Potenz des Products $(ab)^3$ iſt gleich dem Producte der Potenzen der Factoren $a^3 b^3$. Der Satz iſt allgemein, die Exponenten mögen ſeyn, welche ſie wollen. Sie mögen alſo auch Brüche ſeyn, d. i. $\sqrt[3]{ab} = (ab)^{\frac{1}{3}} = a^{\frac{1}{3}} b^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{a}\,\sqrt[3]{b}$, oder die Wurzel aus dem Producte iſt gleich dem Producte der Wurzeln aus den Factoren. Folglich auch $\sqrt[3]{a^3 b} = \sqrt[3]{a^3}\,\sqrt[3]{b}$ und dieſes iſt $= a\sqrt[3]{b}$. Die Regel iſt daher: Zerfället das Product, das das Wurzelzeichen vor ſich hat, in zwey Factoren, deren einer eine Potenz iſt von der Art, wie die Wurzel, die ausgezogen werden ſoll, und der ſo groß iſt, als er immer in dieſem Producte ſteckt. Hieße es z. B. $\sqrt[3]{8a^3 b}$, ſo wäre der größte Würfel, der hierin ſteckt, nicht $a^3$, ſondern $8a^3$, der andere Factor wäre $b$. Aus jenem ziehe man die vorgeſchriebene Wurzel, und ſetze ſie vor das Zeichen, den andern aber allein hinter daſſelbe, ſo daß man im vorhabenden Falle erhält $2a\sqrt[3]{b}$. Im Zählen ſieht die Operation alſo aus: $\sqrt[3]{250} = \sqrt[3]{125}\cdot\sqrt[3]{2} = 5\sqrt[3]{2}$. Läßt ſich das Product nicht in Factoren zerfällen, deren einer die angezeigte Eigenſchaft an ſich hat, ſo läßt ſich die Auflöſung in dem Falle nicht anbringen, z. B. $\sqrt[3]{251}$. Weil $\sqrt{\frac{a}{b^2}} = \sqrt{\frac{1}{b^2}}\,a$, ſo ſiehet man von ſelbſt, daß ſich dieſes in $\frac{1}{b}\sqrt{a}$ verwandelt. Eben ſo $\sqrt{\frac{4a^3}{25b^2}} = \frac{2a}{5b}\sqrt{a}$.

Ein zum Theil irrationales Product ganz irrational zu machen, geſchiehet alſo durch die verkehrte Operation, da man den rationalen Theil zu der Dignität des Exponenten, den die Wurzel hat, erhebt, und in die Größe hinter dem Wurzelzeichen multiplicirt.

Es kommen auch doppelt-irrationale Größen vor, welches gemiſchte Irrationalgrößen ſind, aus denen wiederum eine Wurzel gezogen werden ſoll, z. B. $\sqrt{(12ac\sqrt[3]{27a^3 b})}$. Ein nachdenkender Leſer ſiehet von ſelbſt ein, daß, wenn ſich dieſe einfacher ausdrücken laſſen, es auf eben die kaum beſchriebene Weiſe geſchiehet. Unſere vorhabende läßt ſich in folgende verwandeln: $\sqrt{(12ac, 3a\sqrt{b})}$, welches eben ſo viel als: $\sqrt{(36a^2 c\sqrt{b})}$. In unſerem vorhabenden Falle kann nun die Verwandlung zum zweytenmale geſchehen. Denn $\sqrt{(36a^2 c\sqrt[3]{b})} = 6a\sqrt{(c\sqrt[3]{b})}$. Wie man umgekehrt dieſe in die anfänglich angegebene verwandeln ſoll, fällt von ſich ſelbſt in die Augen. Eben dieſe aber könnte noch ferner zu $\sqrt{(\sqrt[3]{1728a^3 c^3}, \sqrt[3]{(27a^3 b)}}$ gemacht werden, welche, wie die ſogleich auch zu erwähnende Multiplication der Irrationalgrößen lehren wird, $= \sqrt{\sqrt[3]{46656\,a^6 c^3 b}} = \sqrt[6]{46656\,a^6 c^3 b}$.

Wenn man dieſe letzte mit $6a\sqrt{(c\sqrt[3]{b})}$ vergleicht, ſo ſiehet man, wie man die manchmal ins Große laufenden einfachen in viel geſchmeidigere doppelt-irrationale Größen umformen kann.

Daß $\sqrt[3]{\sqrt[2]{a}} = \sqrt[6]{a}$ oder überhaupt $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[mn]{a}$, und daß es einerley ist, ob man $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}}$ oder $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}}$ schreibet, ist schon aus dem Artikel: Dignität, bekannt.

Eine irrationale Function nennt man Z von z, wenn darin die veränderliche Größe z hinter Wurzelzeichen stehend vorkömmt, z. B. $Z = a + z\sqrt{\frac{(a^2 - z^2)}{b}}$; und zwar, wenn sie, wie im gegebenen Beyspiele, vermittelst der Wurzelzeichen abgesondert dargestellet ist, so nennt sie Euler entwickelt; wenn man aber, wollte man auch die Wurzelzeichen gebrauchen, doch den Werth von Z nicht abgesondert vorstellen kann, wie $Z^7 = az^2 - bz^5$, so nennet er sie verwickelt.

In den Ausführungen der Gleichungen können Fälle vorkommen, wo eine Irrationalgröße oder Zahl durch eine gerade Linie ausgedrückt werden muß. Wir haben also auch zu zeigen, wie dieses geschehen kann. Man kann die Irrationalgröße allgemein ausdrücken durch $\sqrt[m]{x}$, und kann diese oder $x^{\frac{1}{m}} = y$ setzen. Alsdann ist $x = y^m$, oder (weil eine Linie einer Fläche, eine Fläche einem Körper nicht gleich seyn kann, sondern, was einem Körper gleich seyn soll, ein Körper und überhaupt, was einer Größe von gewisser Dimension gleich seyn soll, von eben derselben Dimension seyn muß) $1^{m-1} x = y^m$ oder, a für die Einheit angenommen, $a^{m-1} x = y^m$. Die Gleichung, worauf wir gekommen, ist die für unendliche Parabeln (s. Parabel). Man siehet also, daß man mit einem Parameter = 1 eine Parabel von dem um 1 niedrigern Geschlechte, als der Exponent der Wurzel anzeiget, zu beschreiben, die Größe hinter dem Wurzelzeichen als Abscisse vom Scheitel an auf die Achse zu tragen, und die Semiordinate senkrecht darauf aufzusetzen hat, welche die verlangte Linie ist. Will man z. B. eine Linie haben, die nach einem gegebenen Maaßstabe $= \sqrt{3}$ oder $\sqrt[2]{3}$, so beschreibe man die Parabel vom ersten Geschlechte oder die apollonianische mit dem Parameter, der nach dem angegebenen Maaßstabe = 1, und stecke auf der Achse vom Scheitel an eine Abscisse = 3 ab, so ist die dazu gehörige Semiordinate $= \sqrt{3}$. Hätte es $\sqrt{\frac{1}{3}}$ seyn sollen, so hätte man die Abscisse $= \frac{1}{3}$ gemacht. Wäre $\sqrt[3]{5}$ verlangt worden, so hätte man eine Parabel des zweyten Geschlechtes gezeichnet mit dem Parameter = 1, der Abscisse die Länge 5 gegeben, und die Semiordinate gezogen, welche $\sqrt[3]{5}$ gewesen wäre. Was weiter hier von dieser Sache zu sagen ist, gehört in den Artikel:

**Irrationalrechnung.** Diese enthält die Regeln, nach welchen man alle sogenannte arithmetische Species mit Irrationalgrößen oder Zahlen auszuführen hat. Wir wollen also eine derselben nach der andern besonders vornehmen.

Irrationalgrößen zu addiren setzet voraus, daß sie sich auf obige Weise einfacher ausdrücken lassen, und zwar dergestalt, daß sowohl das Wurzelzeichen, als das hinter demselben bleibende einerley ist, in welchem Falle sie im Artikel: Größe, communicirende Größen genannt worden. Kann dieses geschehen, so thut man es wirklich, addiret alsdann das vor dem Wurzelzeichen stehende, und setzt die Summe vor dasselbe. Man kann, wenn man es nützlich findet, am Ende das Product ganz irrational machen; z. B. $\sqrt[3]{125\,a^3 b} + \sqrt[3]{8\,a^3 b} = 5a\sqrt[3]{b} + 2a\sqrt[3]{b} = 7a\sqrt[3]{b} = \sqrt[3]{343\,a^3 b}$, oder in Zahlen $\sqrt[3]{250} + \sqrt[3]{54} = 5\sqrt[3]{2} + 3\sqrt[3]{2} = 8\sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{1024}$. Hat jene Voraussetzung nicht Statt, so ist die wirkliche Addition nicht möglich, und man muß also die Irrationalgrößen, verbunden durch das Zeichen +, so stehen lassen.

Irrationalgrößen zu subtrahiren kömmt mit dem Addiren völlig überein; nur subtrahirt man, was vor dem Wurzelzeichen stehet, wie ein jeder für sich selbst einsiehet. So ist $\sqrt[3]{250} - \sqrt[3]{54} = (5-3)\sqrt[3]{2} = 2\sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{16}$.

Irrationalgrößen in einander zu multipliciren. Aus dem vorhergehenden Artikel ist schon bekannt, daß die Wurzel aus dem Producte gleich ist dem Producte der Wurzeln aus den Factoren. Daher, wenn die Wurzelzeichen einerley sind, ist weiter nichts zu thun, als daß man die Größen hinter demselben in einander multiplicire, und dasselbe Wurzelzeichen davor setze, z. B. $\sqrt[3]{a}, \sqrt[3]{b} = \sqrt[3]{ab}$, oder in Zahlen $\sqrt{2}.\sqrt{8} = \sqrt{16}$, welches dieselbemal eine Rationalgröße 4 ist. Wären die Wurzelzeichen verschieden, oder die Irrationalgrößen ungleichartig, so müßten sie nach den oben vorgeschriebenen Regeln erst gleichartig gemacht werden, und solchergestalt wäre $\sqrt[m]{x^n}.\sqrt[r]{y^s} = \sqrt[mr]{x^{nr}}, \sqrt[mr]{y^{ms}} = \sqrt[mr]{x^{nr} y^{ms}}$, oder in Zahlen $\sqrt[3]{12}, \sqrt{5} = \sqrt[6]{144.125} = \sqrt[6]{18000}$. Wären endlich die Irrationalgrößen in etwas multiplicirt, so verstünde es sich von selbst, daß auch das Product dieser Factoren dem Wurzelzeichen vorzusetzen wäre, z. B. $4\sqrt[3]{a}, 5\sqrt[3]{b} = 20\sqrt[3]{ab}$.

Irrationalgrößen durch einander zu dividiren verstehet sich hieraus von selbst. Denn wenn $4\sqrt[3]{a}, 5\sqrt[3]{b} = 20\sqrt[3]{ab}$, so muß dagegen $20\sqrt[3]{ab} : 4\sqrt[3]{a} = 5\sqrt[3]{b}$ seyn.

Wenn sich zwey Irrationalgrößen nicht nur einfacher ausdrücken, sondern auch auf einerley Größen oder Zahlen hinter dem Wurzelzeichen bringen lassen, so stehen sie in einem rationalen Verhältniß unter einander, welches durch die vor den Wurzelzeichen stehenden Zahlen oder Größen ausgedrückt wird. Solchergestalt $\sqrt[3]{250} : \sqrt[3]{54} = 5\sqrt[3]{2} : 3\sqrt[3]{2} = 5:3$. Haben jene Bedingungen nicht Statt, so ist kein rationales Verhältniß vorhanden; durch Ausziehung der Wurzeln aber läßt sich ein rationales Verhältniß angeben, das dem irrationalen um so viel näher kömmt, je weiter man durch Anhängung mehrerer Nullen die Wurzeln verfolgt. Solchergestalt $\sqrt{7} : \sqrt{19} = 2,645 : 4,358$ beynahe.

Wie aus einer höhern Gleichung die Irrationalgrößen wegzuschaffen sind, ist schon im Artikel: Gleichung, gelehret worden (s. Th. XII. S. 569. b.).

Wenn man die Wurzeln cubischer oder biquadratischer Gleichungen nach Cardani Regel sucht, so findet man dieselben so, daß, ehe sie anwendbar sind, noch erst Cubicwurzeln aus zusammengesetzten Irrationalgrößen, z. B. $\sqrt[3]{(18+\sqrt{325})}$, müssen gezogen werden (s. Cardani Regel). Es ist also hier auch noch zu zeigen, wie dieses letztere verrichtet werden könne. Weil man leicht siehet, daß die Wurzel aus $18+\sqrt{325}$ eben so aus Rational- und Irrationalgrößen zusammen gesetzet seyn müßte; so setze man sie $=x+\sqrt{y}$. Demnach ist

$$x^3+3x^2\sqrt{y}+3xy+\sqrt{y^3}=18+\sqrt{325},$$

und hierin muß das Rationale auf beyden Seiten und das Irrationale auf beyden Seiten gleich seyn. Also

theils $3x^2\sqrt{y}+\sqrt{y^3}=\sqrt{325}$

und daher $9x^4y+6x^2y^2+y^3=325$ (A)

theils $x^3+3xy=18$

und daher $x^6+6x^4y+9x^2y^2=18^2=324$. (B)

Man subtrahirt die Gleichung A von B oder B von A, je nachdem der Werth der einen oder andern größer ist. Dieses mal also

$$\begin{array}{r} 9x^4y+6x^2y^2+y^3=325 \\ x^6+6x^4y+9x^2y^2\quad\ =324 \\ \hline -x^6+3x^4y-3x^2y^2+y^3=1 \end{array}$$

und die Cub. A.

$$\begin{array}{r} -x^2+y=1 \\ \hline y=x^2+1. \end{array}$$ Also

Diesen Werth von $y$ substituiret man in der Gleichung

$$\begin{array}{r} x^3+3xy=18 \\ \hline 4x^3+3x=18 \\ \hline 4x^3+3x-18=0 \end{array}$$ und erhält oder

Um dieser höhern Gleichung Wurzel zu finden, befreyet man das erste Glied von dem Coefficienten, schafft alsdann die dadurch entstehenden Brüche hinweg, und thut ferner, was im Artikel: Gleichung, vorgeschrieben worden.

$$\begin{array}{r} x^3+\frac{3}{4}x-\frac{9}{4}=0 \\ 1\quad 2\quad\ 4\quad\ \ 8 \\ \hline Z^3+3Z-36=0 \end{array}$$

Unter den mehreren Factoren des letzten Gliedes 36 ist auch 3, dessen Substitution die ganze Gleichung vernichtet, denn es wird aus ihr

$$27+9-36=0.$$

Daher $z=3$ und, weil die durch $z$ ausgedrückte Gleichung aus der durch $x$ ausgedrückten durch die Multiplication der Wurzel durch 2 entstanden, so ist $x=\frac{1}{2}$. Daher denn endlich $x^2=\frac{1}{4}$ und $x^2+1=y=1+\frac{1}{4}=\frac{5}{4}$. Und demnach $x+\sqrt{y}=\frac{1}{2}+\sqrt{\frac{5}{4}}=\frac{3+\sqrt{13}}{2}$, welches folglich die verlangte Cubicwurzel aus $18+\sqrt{325}$ ist, und sich in der Probe richtig befindet, wenn man $\frac{3+\sqrt{13}}{2}$ zur dritten Potenz erhebet.

Wenigstens in manchen Fällen kann man dieses Verfahren folgender Gestalt leichter zu Ende bringen. Man sucht $\sqrt[3]{(20+\sqrt{392})}$, oder $\sqrt[3]{(20+14\sqrt{2})}$. Ist dieses ein wirklicher Würfel, so muß in dem oben angegebenen Würfel von $x+\sqrt{y}$ das letzte Glied $\sqrt{y^3}$ oder $y\sqrt{y}=2\sqrt{2}$ seyn, wie man von selbst siehet, weil die größten vor und nach dem Wurzelzeichen einerley seyn sollen. Das zweyte Glied des angeführten Würfels $3x^2\sqrt{y}$ muß demnach $14\sqrt{2}-2\sqrt{2}=12\sqrt{2}$ seyn. Und demnach sind $3x^2=12$, also $x^2=4$ und $x$ selbst $=2$. Nunmehr kann man nach der Reihe alle Glieder des Würfels von $x+\sqrt{y}$ leicht angeben. Sie sind nemlich folgende:

$$8+12\sqrt{2}+12+2\sqrt{2},$$

welche gerade die vorgegebenen $20+14\sqrt{2}$ mit einander ausmachen, und dadurch beweisen, daß $2+2\sqrt{2}$ die rechte Wurzel sey. Eben so hätte man mit unserm vorigen Exempel verfahren können. Denn $18+\sqrt{325}=18+10\sqrt{3\frac{1}{4}}$. Also das letzte Glied $=y\sqrt{y}=3\frac{1}{4}\sqrt{3\frac{1}{4}}$, folglich das zweyte $3x^2\sqrt{y}=10\sqrt{3\frac{1}{4}}-3\frac{1}{4}\sqrt{3\frac{1}{4}}=6\frac{3}{4}\sqrt{3\frac{1}{4}}$, daher $3x^2=6\frac{3}{4}=\frac{27}{4}$, also $x^2=\frac{9}{4}$ und $x=\frac{3}{2}$. Hieraus wird

$$\begin{aligned} x^3+3x^2\sqrt{y}+3xy+\sqrt{y^3} &= \tfrac{27}{4}+6\tfrac{3}{4}\sqrt{3\tfrac{1}{4}}+\tfrac{117}{8}+3\tfrac{1}{4}\sqrt{3\tfrac{1}{4}} \\ &= \tfrac{144}{8}+10\sqrt{3\tfrac{1}{4}} \\ &= 18+10\sqrt{3\tfrac{1}{4}}, \end{aligned}$$

wie es seyn sollte, und die Wurzel $x+\sqrt{y}$ ist $=\frac{3}{2}+\sqrt{3\frac{1}{4}}=\frac{3}{2}+\sqrt{\frac{13}{4}}=\frac{3+\sqrt{13}}{2}$, wie sie oben gefunden worden. (6)

**Irrationalverhältniß.** Davon findet man das Nöthige in dem vorhergehenden Artikel.

**Irrbeere, Tollbeere,** sind Benennungen der Belladonna.

**Irrefahren** (Grubenbau), heißt, überhaupt genommen, den Endzweck, weswegen ein gewisser unterirrdischer Bau aus einer bergmännischen Absicht unternommen wird, verfehlen. Dieser kann nun aber freylich oft sehr verschieden seyn.

Man kann die Absicht zum Beyspiel haben, einen Durchschlag mittelst eines Ortes oder Schachtes, mit einem schon vorhandenen Orte oder Schachte, oder einem vorliegenden Gange zu machen; und wenn dieses bey Führung des dazu nöthigen Baues ganz oder zum Theil vereitelt wird, so fährt man irre.

Die Ursachen des Irrefahrens sind zwar mancherley, sie lassen sich aber hauptsächlich auf zwey Dinge zurückführen: entweder der Steiger (m. s. diesen Art.), oder jeder andere Aufseher über einen solchen unterirrdischen Bau, der zu irgend einem von den oben angeführten Absichten getrieben wird, ist schuld daran, oder nicht. Ersteres kann er zum Beyspiel seyn, wenn er bey Treibung eines Stollortes, um einen vorliegenden Gang zu überfahren, aus der Streichlinie, die ihm der Markscheider vorgeschrieben hat — denn diese wird allemal als richtig vorausgesetzt — zu weit rechts, links, zu hoch oder zu tief (zu weit ins Hangende, Liegende, in der Förste oder Sohle — wie der Bergmann sagt —) kömmt. Auch so bey Absinkung eines Schachtes auf ganz ähnliche Art, wenn man entweder einen Gang, oder irgend einen andern Punct auf einem Stollen oder einer

Strecke damit erreichen will. Oft kann man in allen diesen Fällen die Absicht ganz verfehlen, oft aber erreicht man nur seine Absicht weit später, denn statt einer Länge von zwanzig Lachter, in der z. B. der vorliegende Gang hätte können überfahren werden, sind nun vielleicht dreyßig nöthig, also ist man doch irre gefahren.

Ein Aufseher eines zu solchem Behufe getriebenen Baues kann aber auch gewiß in mehreren Fällen unschuldig an der Verfolgung des Endzweckes seyn; denn um beym ersten Beyspiele stehen zu bleiben, so darf nur der vor einem Stollorte vorliegende Gang sein Streichen oder Fallen, oder beydes zugleich verändern, und gleich wird der Durchschlag in ganz andern Entfernungen erfolgen, wenn dieß noch geschieht; oder würde etwa der Stolle selbst auf einem Gange getrieben, so könnte dieser, durch eine sehr unmerkliche dergleichen Veränderung, noch mehr aber durch Zertrümmerung, sehr leicht eine ganz falsche Richtung bekommen, so daß der Aufseher sich vielleicht fast gar nicht zu helfen wissen wird, und dann fährt er im eigentlichsten Verstande irre, wenn er nach der unrichtigen Gegend sich wendet.

Da aber in allen Fällen, man mag nun seine Absicht gar nicht, oder nur zum Theil, erreichen, beydes mit oft ziemlich beträchtlichem Zeit- und Geldaufwande verknüpft ist, und zuweilen ganze Entwürfe dadurch vereitelt werden, so sieht jedermann ein, daß genaue Aufmerksamkeit erfordert wird, um bey vorkommenden Gelegenheiten das Irrefahren, so viel als möglich, zu vermeiden. (42)

**Irreguläre Figur der Oberfläche**, ist eine Fläche, welche von ungleichen Seiten umschlossen ist, und ungleiche Winkel hat. Man denket sich in der Geometrie, wenn man von ihr redet, gewöhnlich eine durch ungleiche gerade Linien begränzte Ebene, und heißt sie auch ein irreguläres Vieleck.

Wie man eine solche Figur ausrechnet, in ein Dreyeck, Parallelogramm und Rectangel verwandelt, ist schon bey dem Wort: Dreyeck, gewiesen worden; hier wollen wir nur noch eine kürzere Art zeigen, wie ein solches irreguläre Vieleck in ein Rectangel verwandelt werden kann *). Wenn ABCDE eine solche Figur ist, welche in ein Rectangel verwandelt werden soll, dessen eine Linie EF gegeben worden, so ziehe man die Linie GFH auf EF perpendicular, ziehe aus den Winkelpuncten Perpendicul auf die Linie EF, dergleichen AK, DL, BI, CI sind, theile die Seiten EA in I, AB in II, ED in III, DC in IV, in zwey gleiche Theile, ziehe durch diese Puncten I, II, III, IV Parallelen mit EF, welche die Linie GH in 1. 2. 3. 4. schneiden, und merke nur diese Puncte an; lege dann an E und 1. das Lineal, und merke den in AK schneidenden Punct O, ferner an die Puncte E und 2, und ziehe mit dieser Linie E2 die parallele durch O, bis solche in P den folgenden Perpendicul trift; durch diesen Punct P ziehe man dann mit EF die Linie RQ parallel, nachdem zuvor ER senkrecht auf EF gesetzt worden; so ist das Rectangel ERQF der irregulären Figur EABI gleich. Von selbst verstehet es sich, daß man dieses Verfahren auf der andern Seite von EF eben so fortsetzen, und durch den eben so gefundenen Punct U die Linie ST ebenfalls parallel mit EF ziehen muß, um auch das Rectangel ESTF der Figur EDCI gleich zu machen. Der

*) Siehe geometrische Tafel, Fig. 81.

Grund dieses Verfahrens erhellet aus folgenden Sätzen: 1) der Perpendicul aus dem Puncte I auf die Linie EF oder F1 ist, wie die Geometrie lehret, die halbe Höhe des Dreyecks EKA, folglich F1 multiplicirt mit EK der Inhalt des Dreyecks EKA; 2) das Dreyeck EKO ist dem Dreyecke EF1 ähnlich, und hieraus folget die Proportion EK : KO = EF : F1, in dieser Proportion ist das Product der beyden mittleren Glieder dem Producte der beyden äußeren gleich, folglich EK mal F1, der Inhalt des Dreyecks EKA, gleich EF mal KO, einem Rechtecke von der Länge EF und der Höhe KO; 3) ein Perpendicul aus II auf die Linie EF gezogen, ist die halbe Summe der Linien AK und BI, daher auch die ihm gleiche Linie F2. Diese halbe Summe oder F2 mit der Linie KI multiplicirt, giebt, wie die Geometrie lehret, den Inhalt des Stückes AKIB. Ziehet man nun noch mit E2 oder OP die Parallele KV, so wird auch das Dreyeck VKI dem Dreyecke 2EF ähnlich, und es folgt aus dieser Aehnlichkeit die Proportion: KI : IV = EF : F2, und hieraus die Gleichung KI × F2 = IV × EF, welche in Worten ausgedrückt sagt: **das Trapezium AKIB ist dem Rectangel von der Länge EF und der Breite IV gleich.** 4) Legt man nun das erste Rectangel von der Länge EF und Breite KO, und das zweyte Rectangel von der Länge EF und der Breite IV neben einander, so bekömmt man ein Rectangel von der Länge EF und von der Breite OK + IV, das ist aber so viel wie IP; folglich ist das Rectangel EF × IP, oder EFQR so groß wie beyde Rectangel EF × KO, EF × IV, oder wie die beyden ihnen gleiche Figuren EKA und AKIB. (6. a)

**Irreguläre körperliche Figur, oder irregulärer Körper**, heißt jeder Körper, welcher nicht durch lauter gleich große und ähnliche reguläre ebene Figuren eingeschlossen wird, und woran nicht alle Ecken gleich und ähnlich sind, das heißt, eine gleiche Anzahl gleich großer ebener Winkel haben.

Die Größe oder der Inhalt eines solchen irregulären, von Ebenen umschlossenen Körpers läßt sich dann leicht berechnen, wenn man innerhalb dessen Umfang einen Punct annehmen kann, von welchem sich lothrechte Linien auf alle seine Seitenflächen messen lassen. In diesem Falle werden gerade Linien, von allen Ecken des Körpers nach diesem Puncte gezogen, den Körper in so viele Pyramiden zerlegen, als derselbe Seitenflächen hat. Die Höhe einer jeden Pyramide wäre dann auch das Loth aus diesem Puncte auf die zugehörige Seitenfläche, und man berechnete jede Pyramide besonders, und setzte den Inhalt aller einzelnen zusammen, um den Inhalt des ganzen Körpers zu erhalten. Selten wird sich aber ein solcher Punct in einem Körper angeben lassen, von welchem die Lothe auf die Seitenflächen unmittelbar gemessen werden können, und wir wollen deßwegen hier eine andere Anweisung mittheilen, den Inhalt eines solchen Körpers zu finden. Sie gründet sich auf die Voraussetzung, daß es möglich sey, von jeder Ecke des Körpers ein Loth auf eine Ebene außerhalb des Körpers zu fällen, dasselbe zu messen, und den Ort, wo dieses Loth die Ebene trift, zu bestimmen *). Die Eckpuncte des Körpers seyen ABCDEF, man ziehe die Lothe von diesen Puncten auf die außer dem Körper liegende Ebene NO, das

*) Siehe obige geometr. Tafel, Fig. 82.

von A treffe die Ebene in G, von B in H, von C in I, von D in K, von E in L, von F in M. Es sind an jedem solchen Körper in Rücksicht der Lage gegen die Ebene NO nur zweyerley Seitenflächen möglich: nemlich diejenige, welche zwischen dem Körper und dieser Ebene NO liegen, sie seyen hier ADF, CDF, BCF, ABE; und diejenigen, zwischen welchen und der Ebene NO der Körper liegt; nemlich ABE, BCE, CDE und ADE. Wollte man der Kürze halber erstere die untern, letztere die obern Seitenflächen nennen, so liegt zwischen den untern und der zugehörigen Figur GHIK in der Ebene NO ein Körper außerhalb des zu berechnenden irregulären Körpers, und zwischen den obern Seitenflächen und der nemlichen Figur GHIK ein anderer Körper, welcher den erstern nebst dem irregulären Körper in sich fasset. Ziehet man also den ersteren von dem letzteren ab, so bleibt der irreguläre Körper selbst übrig. Einen jeden von beyden kann man besonders berechnen, wenn man ihn in lauter solche Körper zerlegt, deren Grundflächen Dreyecke sind, und deren Seitenlinien senkrecht auf diesen Dreyecken stehen, wie HGL, worauf die drey Seiten GA, EL und BH zwar senkrecht stehen, aber von verschiedenen Längen sind.

„Den Inhalt eines Körpers, dessen Grundfläche ein Dreyeck ist, und dessen darauf senkrechte drey ungleiche Seiten Linien sind, findet man aber, wenn man den Inhalt der Grundfläche mit dem dritten Theile der Summe dieser drey Seiten multiplicirt."

Es sey *) ABCDEF ein solcher Körper, die Grundfläche ABC, BI = y ein Perpendicul auf die Seitenlinie AC = x; so ist ABC = $\frac{xy}{2}$. Die gröste Seitenlinie AD = c, die mittlere CF = b, die kleinste BE = a. Verlängert man BE bis H, CF bis G, so daß AD = BH = CG = c wird, so ist ABCDHG ein senkrechtes Prisma des Inhalts $\frac{xy}{2}$. c. Ziehet man von diesem die zwey Pyramiden DHGE und FGDE ab, so bleibet der Körper ABC DEF übrig. Die Pyramide DHGE hat die Grundfläche DHG = ABC = $\frac{xy}{2}$ und die Höhe EH = c − a. Ihr Inhalt ist also $\frac{xy}{2} \times \frac{c-a}{3}$. Die Pyramide DGFE hat die Grundfläche DGF = $\frac{DG \times FG}{2} = x. \frac{c-b}{2}$, weil FG = c − b ist. Ihre Höhe ist ein Loth auf die gegenüber stehende Seitenfläche ADFC, und dieses Loth ist = y; folglich ist der Inhalt der Pyramide DGFE = $x. \frac{c-b}{2}. \frac{y}{3} = \frac{xy}{2}. \frac{c-b}{3}$. Zieht man nun beyde Pyramiden von dem Prisma ab, so bleibt der Körper ABCDEF = $\frac{xy}{2}. c - \frac{xy}{2}. \frac{c-a}{3} - \frac{xy}{2}. \frac{c-b}{3} = \frac{xy}{2}.(c - \frac{c-a}{3} - \frac{c-b}{3}) = \frac{xy}{2}(\frac{3c-c+a-c+b}{3}) = \frac{xy}{2}(\frac{c+a+b}{3})$, oder die Grundfläche ABC

*) Siehe geometrische Tafel, Fig. 83.



multiplicirt in die durch drey getheilte Summen der darauf senkrechten drey ungleichen Seitenlinien AD, BE und CF.

Gewöhnlich bedient man sich einiger andern Methoden, die Größe der irregulären Körper zu erfahren, die zwar nicht allein auf Gründen der Geometrie beruhen, die wir aber doch hier wegen ihres häufigen Gebrauches anzuführen nicht überflüßig achten. 1) Kann man, wenn man die Größe einer irregulären körperlichen Figur von einer gewissen Masse, z. B. Bley, wissen will, annehmen, dieser bleyerne Körper habe die nemliche Dichtigkeit in allen seinen Theilen, wie ein anderer regulärer Körper der nemlichen Masse von einer bekannten Größe, dessen Gewicht schon bekannt ist. Unter dieser Voraussetzung verhält sich der körperliche Raum des bekannten regulären Körpers zu dem körperlichen Raum des irregulären, wie das Gewicht des ersteren zu dem Gewicht des letzteren, und man hat daher nur nöthig, den irregulären Körper zu wiegen, und seinen körperlichen Inhalt nach der Regel de Tri zu berechnen. Z. B. ein rheinländischer Cubicduodecimalzoll Bley wiege 3334 Gran, der irreguläre Körper 15002 Gran, so folgt daraus 3334 : 15002 = 1 cub. Zoll zu den 4½ cub. Zollen des irregulären Körpers. Bey dem Worte: specifische Schwere, wird gezeigt werden, wie man auf eine sichere Art das Gewicht jeder Masse von einem bestimmten Maaße, z. B. eines Cubiczolles oder Fußes findet. 2) Wird ein solcher Körper, wenn er in einen flüßigen, z. B. Regenwasser, eingesenket wird, von diesem nicht aufgelöset; werden seine Poren von demselben nicht schnell durchdrungen, und ist er schwerer als ein gleich großer Körper von der Flüßigkeit, so kann man ebenfalls die Größe eines irregulären Körpers finden, wenn man ihn zuerst außerhalb des flüßigen Körpers wiegt, und ihn alsdann in solchen, z. B. Regenwasser, einsenket, dabey aber bemerket, wie viel er in dem flüßigen Körper von seinem vorigen Gewichte verlohren hat. Dieser Verlust ist das Gewicht eines gleich großen Raums des flüßigen Körpers, welchen der veste irreguläre aus seiner Stelle verdrungen hat — wie solches bey dem Worte: specifische Schwere, des mehreren ersehen werden kann. — Hat man nun schon durch Versuche bestimmt, wie viel ein gewisses Maaß, z. B. 1 Cubiczoll oder Fuß, von diesem flüßigen Körper wiegt, so läßt sich ebenfalls nach der Regel de Tri die Größe des aus der Stelle verdrungenen Wassers, und daher auch des gleichen Raum erfüllenden irregulären Körpers berechnen. Es wiege z. B. der rheinländische Cubiczoll Regenwasser, nach Leupolds Versuch, 300 Gran, ein irregulärer Körper wiege außer Wasser 15230 solcher Grane, in das Regenwasser eingesenket aber nur 10200 Grane, so ist der Verlust an Gewicht 5030 Grane, und 300 : 5030 verhalten sich wie 1 rheinischer Cubiczoll zu der Zahl Zolle des verdrungenen Wasserkörpers, oder des gleich großen irregulären eingesenkten Körpers, also 300 : 5030 = 1 : 16, 76 Cubiczolle. 3) Bedient man sich oft folgender Methode, die Größe irregulärer Körper zu finden: man legt nemlich den irregulären Körper in einen regulären hohlen, dessen Maaß sich leicht berechnen läßt, z. B. einen Würfel, und umschüttet den irregulären Körper mit einem flüßigen oder halbflüßigen, wie z. B. Wasser oder Sand, bis der reguläre Körper ganz ausgefüllet, und der irreguläre überdecket ist,

dann nimmt man letzteren heraus, jedoch mit der gehörigen Vorsicht, daß nichts von der Flüssigkeit verschüttet werde, und bemerket den wie vielten Theil die Flüssigkeit von dem regulären Körper erfülle. Dieser Theil von dem Inhalt des ganzen regulären Körpers abgezogen, ergiebt die Größe des irregulären Körpers.

Daß bey diesem Verfahren keine große Schärfe, theils wegen des Verschüttens, theils wegen der nicht vollständigen Umfließung der halbflüssigen Masse zu erhalten, wird man ohne unsre Erinnerung bemerken, und sich seiner nur in denen Fällen bedienen, wo die Umstände keine große Schärfe der Ausmessung erheischen, oder wo sie nicht zulassen, die andern genauern Arten anzuwenden. (6 a)

**Irrelevant** oder **unerheblich**, heißt in dem Processe alles, was zu Entscheidung der Sache nichts beyträgt, und dahin keinen Einfluß hat; irrelevant ist z. B. der Beweiß, wenn er über Puncte geführt wird, welche ganz keinen Einfluß in die Entscheidung der Sache haben; irrelevant ist ein Eyd, wenn er über einen solchen Punct von einer Parthie der andern zugeschoben wird; irrelevant sind die Satzstücke oder Positionalartikel, wenn sie Umstände enthalten, von welchen die Entscheidung der Sache in keiner Rücksicht abhängt; da ein Verfahren über solche irrelevante Umstände nur vergebliche Kosten und Aufenthalt in dem Processe macht, und zu vergeblichen Eyden Anlaß gibt, so soll es der Richter nicht zulassen, und z. B. einen irrelevanten Beweiß ohne Bedenken sogleich abschlagen. Bey der Appellation heisen insbesondere die Beschwerden des Appellanten gegen die Urthel des Unterrichters irrelevant, wenn sie von der Beschaffenheit sind, daß sie nichts weniger als die Ungerechtigkeit der Urthel zeigen, und ganz keinen erheblichen Grund enthalten, die Urthel abzuändern; sind die Beschwerden von dieser Art, wie sich besonders aus dem eingezogenen Bericht des Unterrichters öfters ergiebt, so wird die Appellation wegen Unerheblichkeit der Beschwerden abgeschlagen, und ein solches Erkenntniß wird daher auch ein **Irrelevanz-Bescheid** genannt. (38)

**Irreligiosität**, s. **Religion**.

**Irreligiosität**, Anklage derselben bey den Athenienſern. Zu Athen, sagt **Demosthenes**, giebt es kein Tribunal, als das Tribunal des Opferköniges, vor welchem man einen Bürger der Irreligiosität belangen könnte. Dieser **Opferkönig**, oder **König**, Βασιλεύς, war der Zweyte unter den neun Archonten. Er hatte Aehnlichkeit mit dem Rex sacrificulus der Römer, doch erstreckte sich seine Macht und Würde viel weiter. Man könnte ihn den Hohenpriester der Republik nennen. Er hatte einen Gerichtshof im Königlichen Porticus, wo er alle Streitigkeiten entschied, die zwischen den Priestern und heiligen Familien entstanden; und was hierher insbesondre gehört, auch die wurden vor seinen Richterstuhl gebracht, die der Ruchlosigkeit, oder der Schändung irgend eines Heiligthums, Tempels, oder andrer heiligen Sachen beschuldigt waren.

Wenn man ihm Schuldige, oder vermeynte Schuldige dieser Art deferirte, mußte der **Basileus** einen besondern Gerichtshof ansetzen, der aus einer Menge Richtern bestand, welche aus den sechstausend gerichtsfähigen Männern durch das Loos gewählt wurden.

Dieser Hof war es, welcher den **Socrates** zum Tode verdammte. **Plato** sagt es in so klaren Worten, daß man sich wundern muß, wie man in so vielen Büchern den Irrthum, als wenn Socrates von dem Areopagus wäre gerichtet worden, verbreitet findet. Dies ist ganz falsch; noch irriger aber ist die Behauptung, daß der Philosoph von dem Gericht der Heliasten sey verdammt worden.

Die Mysterien der Ceres waren die erste Veranlassung zu den Anklagen über Profanation. Nach und nach erstreckten sich diese Anklagen über allerley unbestimmte Gegenstände, über Dinge, die Niemand verstand, und über Worte, die Niemand erklären konnte.

Derjenige, welcher die **Phryne** der Gotteslästerung wegen verklagte, hatte vermuthlich des Nachts von ihr eine abschlägige Antwort bekommen; dafür rächte er sich an ihr bey Tage.

Das Frauenzimmer dieser Gattung gerieth manchmal in große Verlegenheit; wenn sie ihre Gunstbezeugungen zu hoch anschlugen, oder dieselben ganz versagten, liefen die Wollüstlinge zu dem Opferkönige, klagten sie der Gottlosigkeit an; und da man vor diesem Richterstuhle mit elenden Beweisen große Dinge ausrichten konnte, wurde nicht selten den Buhlerinnen ihre Sprödigkeit oder ihre Habsucht verleidet.

Der Redner **Hyperides** übernahm die Vertheidigung der Phryne. Es ist ein wahres Unglück, daß seine Rede verloren gegangen ist, da so manche erhalten worden sind, die gar kein Interesse für uns haben. Ein solches Stück wäre allerdings von der größten Wichtigkeit. Was für ein interessantes Schauspiel mußte es seyn, das schönste weibliche Geschöpf in ganz Griechenland, welches dem Bildhauer bey einer Venus von Gnidus zum Muster gedient hatte, vor den Richterstuhl eines Priesters schleppen, von einer Menge neidischer Nebenbuhlerinnen, von einem Haufen junger Wollüstlinge, von Sachwaltern und Anklägern umgeben zu sehen; zu sehen, wie Hyperides gegen das Ende seiner Rede, um die schwärzesten Herzen zum Mitleiden zu bewegen, den Schleyer seiner Clientin aufhebt! Aus diesem Schauspiele könnte ein geschickter Künstler ein noch interessanteres Gemählde, als die Hochzeit des **Alexanders** und der Roxane von Aetion, machen.

Als zu Athen während des Peloponnesischen Krieges (s. **Cornelius**, Alcib. 3.) die Hermen oder Bildsäulen des Mercurs verstümmelt wurden, hieß es in der ganzen Stadt: das ist die größte Gottlosigkeit, die je unter den Menschen gehört wurde! Man glaubte sogar, die Spuren einer Verschwörung zum Untergange des Staats und zur Zerrüttung von ganz Griechenland darin zu entdecken. Unter einer so allgemeinen Bestürzung trat der Redner **Andocides**, ein Mitschuldiger dieser ewig merkwürdigen That, auf, übernahm die Anklage, und behauptete standhaft, daß diese, dem Anscheine nach so schreckliche Sache im Grunde weiter nichts, als ein muthwilliger Streich einiger Athenienſischen Trinker gewesen wäre, die ein gewisser Euphilet zu allerley unsinnigen Unternehmungen beredet hätte, nachdem sie einige Flaschen Chier und Lesbier Wein ausgeleert hatten. Diese Anklage beruhigte die erschrockensten Gemüther, und verbreitete Freude und Munterkeit durch ganz Attika.

Auf der, dem Bacchus besonders geheiligten, und mit Weinbergen ganz bedeckten Insel Naxos zerschlugen einige betrunkene Griechen, in ihren nächtlichen Ausschweifungen, etliche alte und sehr schlechte Statuen; der Richter der Insel verurtheilte sie, neue und schöne Statuen an die Stelle der zerschlagenen zu setzen. Diese Insulaner verstanden nicht übel, was

zur Polizey gehört. Noch klüger aber wäre es eingerichtet gewesen, wenn man alles, was zur Gottesverehrung gehört, in Tempeln oder an solchen Orten verwahrt hätte, wohin Niemand kommen konnte. Wenn in der Religion große Mißbräuche Statt finden, entstehen daraus sogenannte Profanationen.

Andocides ließ keinen Tag hingehen, ohne seinen Feinden einen Rechtshandel anzuzetteln, oder von seinen Feinden in einen Proceß verwickelt zu werden. Er gesteht es selbst, die Natur habe ihn in ihrem Zorne erzeugt, um ihn dem Eigensinne des Glücks und den Schlangen der Zwietracht preis zu geben. Kaum war er dem Sturm wegen der Verstümmelung der Hermen entronnen, als man ihn zum zweytenmal der Gottlosigkeit anklagte; und nie würde man heut zu Tage die Ursache der Anklage errathen, wenn er sie uns nicht selbst in folgenden Worten erklärte. Einige Athenienſische Financiers, sagt er, wollten die Abgaben auf die einzuführenden fremden Waaren für dreyßig Talente in Pacht nehmen. Ich aber, setzt er hinzu, ich gab dem Staate sechs und dreyßig Talente dafür; daher haben diese Financiers, in der Absicht, einen Nebenbuhler los zu werden, der sie hindert, auf Kosten des Staats Schätze zu sammeln, beliebt, mich vor dem Opferkönige der Gottlosigkeit anzuklagen.

In der That, bey allen diesen Anklagen war die Religion weiter nichts, als ein Vorwand, dessen sich persönlicher Haß, gegenseitiges Interesse, und entgegengesetzte Partheyen, als z. E. die Partheyen des Adels und des Volks, zur Erreichung ihrer Absichten bedienten.

Was aber einem Jeden auffallend seyn muß, ist, daß Plato diese Anklagen in seiner Republik Statt finden läßt. Man muß, sagt er, die Ungläubigen im Staate nicht dulden; man muß den Planeten eine öffentliche Verehrung erzeigen, und diejenigen, setzt er hinzu, welche den Planeten die Gottheit absprechen wollen, muß man, wie gottlose Menschen, vor Gericht fordern.

Nie war Plato kleiner, als in dem Augenblick, wo er die Sprache eines Inquisitors führte, und so urtheilte, wie kaum der dümmste Götzendiener in einer Pagode in Hindostan raisonniren dürfte.

Selbst die Kunstrichter des Alterthums haben schon die Bemerkung gemacht, daß die schlechtesten Werke des Plato und des Xenophon gerade ihre Schutzschriften des Socrates sind. Beyde gründen ihre besten Vertheidigungsmittel auf ein Delphisches Orakel, und zwar, was noch ärger ist, auf ein falsches untergeschobenes Orakel, wie man es seitdem bis zur Evidenz dargethan hat. Die Betrüger zu Delphi waren zuverläßig nicht die Leute, welche von Philosophen zur Vertheidigung eines Philosophen angeführt werden mußten. Die Unschuld des Socrates bedurfte zu ihrer Rettung keiner vorgeblichen Revelationen; sie war einleuchtend, und Jedermann konnte sie sehen. Eine erhabene Tugend bedurfte eben so wenig durch vermeynte Wunderwerke auf dem Parnassus bestätigt zu werden; sie lag offenbar aller Welt vor Augen.

Socrates ward bekanntlich ein Opfer der Erbitterung von zwo unversöhnlichen Partheyen, welche täglich mitten in Athen mit den Anklagen der Irreligiosität einen strafbaren Mißbrauch trieben.

Plato muß blind gewesen seyn, da er die Nothwendigkeit nicht einsah, solche Anklagen aufzuheben, besonders in einem politischen Romane, wie seine Schrift war, wo er als das erste Grundgesetz hätte annehmen sollen, daß man keinen Menschen um metaphysische Spitzfindigkeiten vor Gericht belangen könnte: denn alles, was nicht unter die Sinne fällt, kann keinen Gegenstand der Gesetze abgeben; und wenn die Gesetze es gewagt haben, ihre Macht an dem Gewissen zu versuchen, so hat sichs immer gezeigt, daß das Gewissen stärker, als die Gesetze, war.

Die Wollust, sagt Epikur, besteht nicht darin, daß man im Gefängnisse mit einer Phryne oder Lais schlafe; sondern darin, daß man so lebe, daß man niemals einen Criminal- ja nicht einmal einen Civilproceß befürchten dürfe. Diesen Grundsatz hatten sich seine Schüler so tief eingeprägt, daß keiner von ihnen jemals einen Handel vor dem Opferkönige hatte, und daß kein Epikurer jemals der Irreligiosität angeklagt wurde. Sie machten überhaupt den Gerichtshöfen so wenig zu schaffen, daß die Richter und Redner hätten Hungers sterben müssen, wenn alle Menschen so friedlich mit einander gelebt hätten, als diese Philosophen. (45)

**Irrenhaus**, s. Narrenhaus, Tollhaus und Hospital.

**Irrgang**, s. Irrgarten.

**Irrgang in dem Ohr**, s. unter Gehör.

**Irrgänger**, (*Musca erratica* Linn.) so nennt man eine Sammetfliege mit borstentragenden Fühlhörnern. Sie ist nackend: der Brustschild ungefleckt, das Schildchen rostfarbig: der Leib aber hat 3 weiße Ringe. Sie ist eine Europäerin.

**Irrgarten** (Baukunst), Labyrinth, Irrgang. Ohne irgend eine Definition weiß die Bedeutung dieser Wörter ein jeder. Der Erfinder ist der Griechische Baumeister Dädalus, daher man ihn auch Dedale nennt. Bey denselben ist zu betrachten: 1) die Art des Zugs, oder dessen Gestalt, 2) ihre Bauart, und dann 3) ihre Unterhaltungen. Die Art des Zugs bestehet aus vielen in einander laufenden schmalen Gängen, aus denen man nicht so leicht, oder bald wieder herauskommen kann, wenn man sich einmal darin befindet. Man muß aber ein gewisses verborgenes Merkmaal an gedachten Gängen haben, vermittelst dessen man alsobald auf einen angenehmen Platz, oder in den mittlern befindlichen Raum kommen kann. Dieses aber muß jedoch von der Beschaffenheit seyn, daß diejenigen, welche zuerst dahin kommen, solches nicht sogleich wahrnehmen, und folglich durch die vielen verwirrten Gänge sich lange Zeit darinn aufzuhalten genöthigt sehen, ehe solche den rechten geraden Weg, welchen sie suchen, finden können. In der Art des Zugs waren unsere lieben Alten sehr sinnreich, und es scheint, als wenn sie in solcher allein den Werth eines Irrgartens suchten. Man sehe den viereckigten A und den ovalen B *). Die Wände werden von hohen Espaliers aus Buchen, Fichten, Nadelwerk, Zwergobst, Bux und dergl. gemacht, und die Gänge zur Unterhaltung mit Bildern, Obelisken, Pyramiden, Sonnenuhren, Gebäuden, Ruhebänken, Nichen, Lauben, Grotten, Eremitagen und dergleichen mehr ausgeziert. Wenn gleich Home die Labyrinthe und Irrgärten für ein bloßes Gekändel erklärt, und sie unter den Werth der Rätzel erniedrigen will, so lassen sich doch Gründe nicht blos zu ihrer Duldung, sondern selbst zu ihrer Empfehlung anführen. Er wirft ihnen vor, daß, wenn auch die Gänge und Hecken angenehm seyn mögen, diese doch in der Form eines Labyrinths zu nichts dienen, als zu ver-

*) Siehe Tafel bürgerl. Baukunst Fig. 209.

wirren, und daß ſelbſt die Scharfſinnigkeit keine Hülfe geben kann, den Ausgang eines Labyrinths auszuſpüren, wie ſie doch bey der Auflöſung eines Räzels für ein Verdienſt gelten kann. Ohne zu unterſuchen, ob eben Scharfſinnigkeit erfordert werde, den Ausgang des Irrgartens zu finden, und ob die Uebung der Scharfſinnigkeit von dieſer Seite der einzige Zweck des Gartenkünſtlers ſey; ſo würde es allerdings für dieſen zu gemein ſeyn, wenn er blos und ohne eine weitere Abſicht auf eine kleine Verlegenheit ſähe, worein er den Spazierenden zu ſetzen gedächte. Eine widrige Verwirrung kann nicht die Beſtimmung der Irrgärten ſeyn; wohl aber eine kurze Verwirrung, die frey von der Furcht vor einiger Gefahr, oder einer ewigen Umherirrung, Beſchäftigung für die Seele hat, die Erwartung anfeuert, ſie bald mehr, bald minder täuſcht, und dadurch belebt, und mit dem Vergnügen überraſcht, den Ausgang unvermuthet getroffen zu haben. Waldigte und gebirgigte Gegenden haben ihre natürliche Irrgärten; dieſe können daher nicht wider die Natur ſeyn, vielweniger nach den brittiſchen Grundſätzen der Gartenkunſt. Aber ein Spielwerk würde es allerdings ſeyn, wenn man Irrgärten auf einem kleinen abgezirkelten Platz anlegen wollte; ſie gehören allein für Gärten in einer ausgedehnten Gegend. Dabey ſcheint es widerſinnig, den Eingang des Irrgartens durch ein Gitterwerk oder eine Statue merklich zu machen; er muß etwas verborgen liegen, ſo daß man ſich hinein verliert, ohne ſich dahin verlieren zu wollen, und gleichſam durch ſeine eigne Unachtſamkeit zu der angenehmen Irre verführt wird; die Vorſtellung des Herumirrens ſchwächt die Würkung der Bewegungen, die in der Folge erweckt werden ſollen. Auch iſt es nöthig, daß die Gänge nicht zu enge, die Hecken nicht zu hoch angelegt werden, weil ſie ſonſt etwas trauriges und ängſtliches einflößen würden. Noch eine vorzügliche Verſchönerung der Irrgärten wäre es, wenn ſie hin und wieder mit ſolchen Scenen bereichert würden, die aufhalten, zerſtreuen, erfriſchen, und der Unruhe und Erwartung eine gewiſſe Milderung ertheilen, etwa ein Raſenſitz, ein kleiner rieſelnder Bach, eine Statue der Liebesgöttin, in einer lieblichen Stellung. Eine durchgängige Leere kann verdrüßlich machen; und die Hinſtellung fürchterlicher Statuen, zumal an Plätzen, wo ſie unvermuthet erblickt werden, ſcheint uns durch den plözlich erweckten Schrecken, den die Einſamkeit verſtärkt, eine Art von Grauſamkeit zu werden, die unſern Unwillen zu empören berechtigt iſt. (18)

**Irrgarten** (Corall.) das Labyrinth. *Madrepora labyrinthica* Pallas *Elench.* p. 297. ſp. 172. *Madrepora conglomerata ſeſſilis, ſtellis anfractuoſis, lamellis craſſiuſculis integris.* Pallas Holländ. p. 367. *Zee-Bloemkool;* Pallas Deutſch. Th. II. S. 45. Der Irrgarten, das Labyrinth. *Doolhoffleen.* Linne *Syſt. Nat.* ed. X. p. 794. ſp. 23. *Madrepora labyrinthiformis, ſimplex acaulis, cendro repando labyrinthiformi, lamellis retuſis,* ed. XII. p. 1274. ſp. 11. *Madrepora Maeandrites, ſimplex acaulis, ſtella repando-labyrinthiformi, ſutura acuta.* Müller Linnäiſch. Naturſ. Th. VI. S. 680. Der Irrgarten. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 51. b. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 109. fig. 9. 10. tab. 112. fig. 2. 3. 4. Knorr *Deliciae* tab. A. III. fig. 1. Nach Pallas iſt der Irrgarten eine Madrepore, die ſich auf andre Körper veſtſetzt, und aus verſchieden gekrümmten Sternfiguren beſtehet, welche aus etwas dicken und uneingeſchnittenen Lamellen entſtanden ſind; die ſich auch mehrentheils in rundlichen Klumpen zeigt. Dieſe Art iſt von dem Gehirnſtein ſehr verſchieden, (ſiehe Gehirncoralle im XI. Bande S. 455.) nur muß man nicht vergeſſen, was ich am angeführten Orte anmerkte, daß der Mäandrit des Pallas nicht der Mäandrit des Linne iſt; nicht nur darinn, daß die Krümmungen der Sternfiguren von einem größern Umfange und mehr erweitert ſind, als man bey den mehreſten Varietäten jener Art antrift, ſondern auch darinn, daß die Subſtanz dichter und wie ein Stein iſt. Es ſind auch die Sternlamellen viel dicker und uneingeſchnitten, wie ſie ſich denn auch gegen den Mittelpunct zu nicht verſtärken. Dazwiſchen giebt es aber auch ſolche einzelne Schiefer, welche an dem nach dem Mittelpuncte laufenden Ende dicker werden, auſſerdem aber noch mehrere ganz kleine, welche kürzer ſind, und gegen den Sternumfang ihre Richtung nehmen. Auch der Mittelpunct der Sternfiguren erſcheint mittelſt kleiner Lamellen ſtrahlicht gebildet.

Pallas nennt dieſe Madrepore ſehr ſelten, von der er ihre erſte Anlage beſizt. Dieſe ſtellet einen mit einer Art von Stiel verſehenen einfachen und ſehr zuſammen gedruckten Kelch vor, worinn ein einfacher länglicher Stern liegt, ſo wie ſchon am Rande des Kelchs eine Spur von einer wellenförmigen Linie bemerkt wird. Uebrigens iſt die Structur des Sterns wie bey denen erwachſenen Exemplaren. Dieſe Madrepore findet ſich in dem americaniſchen Meere.

Beynahe alle Schriftſteller, fährt Pallas fort, haben nur allein ſeinen, des Pallas, Mäandriten gekannt. Der berühmte Linne ſcheinet indeſſen dieſe Art, nemlich das Labyrinth, bemerkt zu haben; nur hat er dabey offenbar unrichtige Synonymen angeführt. Pallas getrauet ſich indeſſen nicht, für die Richtigkeit ſeiner Citaten Bürge zu ſeyn, da dieſe Art ſehr ſelten in den Sammlungen vorkommt, und es leicht geſchehen kann, daß man die Abbildungen eines abgeriebenen Gehirnſteins für eine von dieſer Art anſiehet.

Linne ſucht wenigſtens ſeine Arten durch ein leicht in die Sinne fallendes Kennzeichen kenntlich zu machen. Wenn die Suturen oben ſtumpf, oder abgerundet ſind, ſo iſts bey ihm ein Mäandrit; ein Labyrintheorall hingegen, wenn dieſe Suturen ſcharf ſind. Der ſeel. Inſp. Wilkens macht aber darüber folgende Anmerkung. „Linne hat uns mit Herrn Pallas auf die Gualtieriſche und Sebaiſche Figuren verwieſen. Wie aber, wenn dieſe Figuren nur Steinamaranthe (*Madrepora areolata Pall.* ſiehe Kröſteſtein), als welchen ſie gewiß vollkommen gleichen, habe vorſtellen ſollen? Dieſe ſind von einer leichten, gar nicht dichten und ſteinähnlichen Maſſe, gleichen dem Labyrinth vollkommen, haben zugeſchärfte Sternränder, und an gezähnelten Lamellen gar keinen Mangel. Und wenn nun auſſerdem in des Herrn Pallas Beſchreibung der zugeſchärften Scheidewände und Krümmungen gar nicht gedacht wird, von ihm ſelbſt aber auch ſein in die beygeſetzten Synonymien geſetztes Mißtrauen nicht verſchwiegen iſt (ich dächte aber doch, da Pallas bey den angeführten Zeichnungen von abgeriebenen Exemplaren redet, die Suturen müßten unabgerieben, ſcharf ſeyn), ſo wird es deſto wahrſcheinlicher, Linne habe den Steinamaranth vor ſich gehabt, und die Labyrintheoralle des Herrn Pallas gar nicht gekannt. Dem

ſey.

ſey aber auch wie ihm wolle, ſo iſt doch allemal ſo viel einleuchtend, daß der Labyrinthſtein des Linne und des Pallas nicht zu einander paſſen (die auch beyde Schriftſteller würklich getrennt haben, wobey es allerdings zu wünſchen wäre, daß ſie nicht auch die Namen beyder Coralien möchten getrennt haben, wodurch ſie zu mancher Verwirrung Anlaß geben). Mir ſcheint indeſſen die *Madrepora Maeandrites* des Linne zur *Madrepora labyrinthica* des Pallas ſehr gut zu paſſen, wovon mich nicht nur Beyſpiele, ſondern Herrn Pallas eignes Geſtändniß: Jll. Linnaeus noſtram notaſſe videtur, hinlänglich überzeugen." (10)

**Irriger Satz** (*propoſitio erronea*) in theologiſch katholiſchem Sinne heißt derjenige, welcher einer nicht ausdrücklich geoffenbarten, ſondern nur aus der Offenbarung richtig gefolgerten Wahrheit widerſpricht, zum Unterſchiede eines ketzeriſchen Satzes, welcher mit einer förmlichen Offenbarung im Widerſpruche ſteht. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß ausdrücklich und förmlich geoffenbarte Sätze mit der Religion Jeſu in näherer Verbindung ſtehn, als die vermittelſt natürlicher Kenntniſſe, oder manchmal zufälliger Ideenaſſociationen aus der Offenbarung gezogenen Schlüſſe. Die Theologen handeln daher ganz vernünftig, wenn ſie den letztern einen geringern Grad von Gewißheit zuſchreiben, und der Kirche das Recht abſprechen, dergleichen Sätze zu Glaubenswahrheiten zu erheben. Sie würden auch ganz conſequent verfahren, wenn ſie alle kirchliche Entſcheidungen nach dieſem Maaßſtabe prüfeten, und zuſähen, auf welchem Grunde ſie beruheten; ob ſie eine förmliche Offenbarung, oder bloß eine ſogenannte concluſio theologica zum Gegenſtande hätten. (11)

**Irritantia** (Materia medica), ſind ſolche Mittel, welche vermöge einer gelindern oder heftigern Schärfe, eine reizende Kraft auf die Muskelfaſern oder Nerven äuſſern. (12)

**Irritum**, heißt bei dem Rechtsgelehrten eine Handlung, welche zwar anfänglich gültig vorgenommen, nachher aber durch einen folgenden Umſtand, welcher beſonders in der Perſon des Handelnden ſich ereignet, ungültig geworden iſt. Ein Teſtament insbeſondere heißt irritum, wenn es der Erblaſſer in einem Zuſtande gemacht hat, in welchem er als Römiſcher Bürger fähig war, ein Teſtament zu machen, nachher aber vor ſeinem Tode durch Capitis Deminution eine Veränderung erlitten hat, nach welcher er nicht mehr fähig war, einen Teſtamentserben zu haben, wenn er nemlich nach verfertigtem Teſtament ſeine Freyheit oder ſein Bürgerrecht verlohren, oder ſeinen Familienſtand verändert hat; wenn er z. B. mit Recht zur Todesſtrafe oder Deportation verurtheilt, wenn er in die Gefangenſchaft des Feindes gerathen, oder von einem andern arrogirt worden war: wenn aber dem Teſtirer nach verfertigtem Teſtament etwas zuſtößt, was nicht ſeinen bürgerlichen Zuſtand betrift, wenn es ihn gleich ein Teſtament zu machen unfähig macht, wenn er z. B. wahnſinnig wird, ſo hat es nicht die Folge, daß das Teſtament irritum, oder ſonſt ungültig wird; hat aber der Teſtirer ſein Teſtament in einem ſolchen Zuſtand gemacht, wo er ſeines bürgerlichen Zuſtands halber keines machen konnte, z. B. als Sclave oder Gefangener, ſo iſt es nicht irritum, ſondern null. In dem Teſtamentum irritum iſt nicht nur die Erbseinſetzung, ſondern der ganze Innhalt ungültig; es wird auch nach ſtrengem Recht nicht wieder gültig, obgleich der Teſtirer vor ſeinem Tode wieder in ſein Bürgerrecht hergeſtellt wird; jedoch giebt der Prätor aus einem ſolchen Teſtament die Bonorum Poſſeſſio ſecundum tabulas, wenn der Teſtirer, nachdem er eine Capitis Deminution erlitten hat, wieder in ſein Bürgerrecht hergeſtellt worden iſt, wenn nur in dem Fall einer vorgegangenen minima Capitis Deminutio der Teſtirer ſich nach der Herſtellung von neuem erklärt, daß ſein Teſtament gültig ſeyn ſolle. Kommt der Teſtirer nach verfertigtem Teſtament in des Feindes Gefangenſchaft, ſo wird ſein Teſtament, wenn er aus derſelben zurückkommt, durch das Recht des Poſtliminium; oder wenn er in derſelben ſtirbt, durch die Fiction des Corneliſchen Geſetzes aufrecht erhalten. (38)

**Irrlehren**, deren Duldung. S. Duldung.

**Irrlichter**, im gemeinen Leben Irrwiſche Trugfackeln, im Niederſächſiſchen Tweerlichter, Quecrlichter, Tuckebothen, Dwällichter, Leuchter, große Leuchter, brennende Schütte, Feuermänner, Lichtmänner, Elflichter, *ignes fatui*, *ambulones*, Franz. *feux follets*, *flambars*, *furolles*, *flammerelles*, ſind diejenigen glänzenden Lufterſcheinungen, welche Abends in der Dämmerung oder auch des Nachts, beſonders im Sommer und zu Anfang des Herbſtes in Geſtalt von brennenden Lichtern, oder als Flammen von verſchiedener Größe, vornemlich in Torfgegenden, auch ſonſt über ſumpfigen Orten, Mooren, Kirchhöfen, Schindangern, in der Nähe von Miſthaufen und überhaupt auf Plätzen, wo viele faulende Körper des Thier- und Pflanzenreiches in oder auf der Erde befindlich ſind, ſehen laſſen, ſich hin und her bewegen, bald nahe über dem Erdboden hinlaufen, bald hüpfen, zuweilen größer, zuweilen auch kleiner werden, und nachdem ihre Bewegungen eine verſchiedene Zeit fortgedauert haben, wieder verſchwinden.

Woher die Irrlichter entſtehen, was für eine Materie dazu Gelegenheit giebt, und überhaupt von welcher Natur ſie ſind, hat man bis jetzt noch nicht ausfindig machen können. Der Grund hiervon liegt wohl darinn, weil der von Vorurtheilen freye Naturkündiger dergleichen Erſcheinungen nur äußerſt ſelten zu ſehen und zu beobachten Gelegenheit hat. Es lauft alſo alles hiebey ſo lange auf leere Muthmaßungen hinaus, bis man genauere Beobachtungen dieſer ſonderbaren Erſcheinungen hat, als bisher. Verſchiedene Naturkündiger, insbeſondere Willoughby, Ray und Vallisneri glaubten, die Irrlichter rührten von leuchtenden Inſecten her. Ob dieſes ganz und in allen Fällen richtig iſt, läßt ſich zwar nicht mit Gewißheit behaupten, indeſſen iſt es wahrſcheinlich, daß ein Klumpen ſolcher leuchtenden Inſecten zu Zeiten dergleichen Erſcheinungen nachahmen kann. — Andere behaupten, ſie hätten ſich eines Irrlichtes bemächtiget, und eine ſchleimigte Materie erhalten. Dechales erzählt dieſes von dem Engländer Robert Fludd, welcher ein Irrlicht verfolgt, zu Boden geſchlagen, und eine froſchleichtartige Materie gefunden haben ſoll. — Ungleich wahrſcheinlicher iſt die Meynung, die Materie der Irrlichter ſey ein bey der Fäulniß erzeugter natürlicher feiner Phosphorus, der eben ſo und aus denſelben Urſachen Licht hervorbringe, wie faules Holz, faule Fiſche und andere dergleichen phosphoreſcirende Körper. Dieſes vermuthete auch Newton (Opt. L. 3. Qu. 10. p. 294.) welcher ſie einen leuchtenden Dunſt ohne Hitze nennet, und glaubet, daß zwiſchen

dieſem Dunſte und einer Flamme eben ein ſolcher Unterſchied ſey, wie zwiſchen Holze, das ohne zu brennen leuchtet, und einer glühenden Kohle. Die Richtigkeit dieſer Gedanken, und die Uebereinkunft des Lichtes der Irrwiſche mit dem Lichte faulender Materien, erhellet beſonders aus den Beſchreibungen, die Derham (*Philoſ. transact.* Vol. XXXVI. No. 411.) und G. B. Beccari (*Philoſ. transact. ab.* Vol. VII. p. 59.) davon gegeben haben. Der erſtere nahm einſt auf einem moraſtigen Grunde, zwiſchen zwey felſigten Hügeln, in einer dunkeln und ſtillen Nacht, einen Irrwiſch wahr, und näherte ſich demſelben allmählig bis auf drey oder vier Ellen, daß er ihn alſo aufs bequemſte beobachten konnte. Es hüpfete dieſe Erſcheinung um einen verdorrten Dornbuſch herum, und ſprang, vermuthlich wegen der durch ſeine Annäherung verurſachten Bewegung der Luft, nach einer andern Stelle fort, lief auch immer vor ihm her, ſo wie er ſich näherte. Derham war ſo nahe heran gekommen, daß, wenn die Erſcheinung von Leuchtkäfern oder einer andern gröbern Materie verurſachet worden wäre, er nach ſeiner Meynung nothwendig die einzeln leuchtenden Theilchen habe unterſcheiden müſſen. Es war aber nichts, als ein einziger zuſammenhängender Lichtkörper, der blos aus Dünſten zu beſtehen ſchien. — Beccari erkundigte ſich ſorgfältig wegen der Irrlichter, bey allen ſeinen Bekannten, welche Gelegenheit, ſie auf der Ebene oder auf den Bergen zu beobachten, gehabt haben. Er erfuhr, daß zwey ſolche Lichter, die auf der Ebene theils nordwärts, theils oſtwärts von Bologna ſich ſehen ließen, faſt in jeder dunklen Nacht anzutreffen wären, das letztere insbeſondere, und daß ſie etwa ſo helle, wie ein Bündel Reißholz leuchteten. Das auf der Oſtſeite gewöhnliche Licht begleitete einsmals einen ſeiner Freunde über eine Meile weit, immer vor ihm her, und leuchtete noch ſtärker, als die Fackel, welche er ſich vortragen ließ. Alle dieſe leuchtende Erſcheinungen, ſagt er, wären helle genug geweſen, die Gegenſtände in der Nähe zu erleuchten, und man hätte ſie immer in Bewegung, wiewol in ſehr unordentlicher geſehen. Bisweilen hätten ſie ſich erhoben, und bald wieder geſenket, wären aber doch mehrentheils etwa ſechs Fuß vom Boden ſchwebend geblieben. Auch wären ſie plötzlich verſchwunden, und an einem andern Orte ſogleich wieder zum Vorſchein gekommen. Sie wärren ſich in Abſicht an Figur und Größe nicht gleich, ſondern breiteten ſich einmal ziemlich weit aus, und zögen ſich ein andermal wieder zuſammen, zertrenneten ſich in zwey Stücke, und vereinigten ſich wieder, flößen zuweilen mit einer Art von wellenförmiger Bewegung dahin, und ſtreueten gleichſam Feuerfunken aus. Man verſicherte ihn, daß keine dunkele Nacht im Jahre wäre, da ſie nicht erſchienen, und man nähme ſie noch häufiger im Winter nach gefallenem Schnee, als in den heiſſeſten Sommertagen wahr. Regen und Schnee waren der Erſcheinung dieſer Lichter keineswegs hinderlich, im Gegentheil leuchteten ſie bey feuchtem und regnichtem Wetter noch ſtärker. Was das merkwürdigſte iſt, ſo ſoll der Wind auch keine Würkung auf ſie geäußert haben. Der Boden an der Oſtſeite von Bologna, wo das größte dieſer Lichter ſich ſehen ließ, beſteht aus einer harten kreidichten und thonichten Erdart, worauf das Waſſer lange ſtehen bleibt, und wo hernach, bey heißem Wetter, große Ritzen entſtehen. Auf den Bergen, wo dieſe leuchtende Erſcheinungen kleiner waren, iſt der Boden von lockerer ſandiger Art, der das Waſſer bald einſaugt. Den beſten Nachrichten, die Beccari einziehen konnte, zufolge, ließen dieſe Lichter ſich häufig an Bächen und Flüſſen ſehen, vielleicht deswegen, weil der Zug der Luft, nach ſeiner Meynung, ſie leichter dahin als an einen andern Ort treibt. Zum Beſchluß führt Beccari noch folgenden merkwürdigen Bericht eines verſtändigen Mannes von einer ſolchen Erſcheinung an. Dieſer reiſete im März zwiſchen acht und neun Uhr des Abends eine bergichte Straße, etwa zehen Meilen ſüdwärts von Bologna, und bemerkte ein ſehr helles Licht, das ſich auf einigen an dem Ufer des Rioverde liegenden Steinen zeigte. Es ſchien etwa zwey Fuß über den Steinen erhaben und nicht weit vom Waſſer zu ſeyn, und glich einem etwas über 1 Fuß langen und ½ Fuß hohen Parallelepipedum, deſſen längſte Seite horizontal war, und leuchtete ſo ſtark, daß man dadurch einen Theil einer in der Nähe liegenden Hecke und das Waſſer des Fluſſes erkennen konnte. Blos an der öſtlichen Ecke war der Glanz etwas ſchwach, und die eckigte Seite abgerundet. Der Reiſende gieng aus Neugierde langſam darauf zu, und ſahe zu nicht geringer Verwunderung, daß, ſo wie er näher kam, das hellrothe Licht ſich erſt in ein gelblichtes, und darauf in ein blaßfärbiges verwandelte, und ganz verſchwunden war, wie er an die Stelle ſelbſt kam. Hierauf gieng er wieder zurück, und erblickte es nicht allein aufs neue wieder, ſondern fand auch, daß es deſto heller ward, je weiter er zurückgieng. Auf der Stelle, wo dieſe feurige Erſcheinung ſich hatte ſehen laſſen, konnte er nicht den geringſten Geruch, oder ſonſt ein Merkmaal eines da geweſenen Feuers bemerken. Eine Beſtätigung dieſer wunderbaren Erſcheinung erhielt Beccari von einem andern Manne, der dieſen Weg oft reiſete, und ihn verſicherte, eben dieſes Licht, fünf- bis ſechsmal, im Frühlinge und Herbſte erblicket zu haben. Es hätte ſich immer unter derſelben Geſtalt und auf derſelben Stelle ſehen laſſen; niemals hätte er ſogar wahrgenommen, daß es an einem Orte in der Nähe entſtanden wäre, und die vorher beſchriebene Geſtalt nach und nach angenommen hätte. Beccari geſteht ſeine Verlegenheit, nicht allein dieſe ſonderbare Erſcheinung, ſondern die Irrlichter überhaupt zu erklären. Nur dieſes bemerkt er noch, daß alle, welche dergleichen Lichter geſehen, darinn übereingekommen, daß ihr Glanz mit dem Scheine der Leuchtwürmer nichts gemein habe. Daß die Electrizität zu der Entſtehung der Irrlichter Gelegenheit geben kann, iſt ebenfalls nicht unwahrſcheinlich. Wenigſtens ſcheinen einige Beobachtungen zu beweiſen, daß manche dieſer Erſcheinungen mit der electriſchen Materie in einer gewiſſen Verbindung ſtehen. Eine höchſt merkwürdige hierher gehörige Erſcheinung erzählt Hr. Berghauptmann von Trebra im deutſchen Mercur, October 1783. Am 5ten September 1783 Abends um 10 Uhr erſchien zu Zellerfeld ein Schein einer rothen Gluth am Himmel, der bald ſtärker, bald ſchwächer und bläſſer ward, und nach einigen Minuten wieder aufhörte. Bald darauf ſchoſſen wieder von Abend her matte Flammen, wie beym Nordlichte, nur weit tiefer in der Atmoſphäre, auf, die immer lichter wurden, und näher kamen, bis augenblicklich Hrn. von Trebra ganzes Haus und alles um ihn her völlig helle ward. So flammte es einige Minuten, wie ein ſtehenbleibender Blitz, und zog dann in eine weitere Entfernung von etwa

500 Schritten hin, wo es so lange stand, daß er es hinlänglich beobachten konnte. Nahe an der Erde war das mehreste Licht, das sich ziemlich, wenigstens bis zum Orangefarbenen, röthete. Sein Umfang mochte etwa 20 Schritte seyn, und auf diesem war alles so äußerst hell, daß man Kleinigkeiten auch in der Entfernung sehen zu können, sich beredete. Von diesem Puncte aus strahlte das immer schwächere, gelbe, bis endlich, in noch mehr Entfernung von seinem Mittelpuncte an der Erde, das ganz weiße Licht mit bogenförmiger Erweiterung des Umfangs in die Höhe, und erleuchtete den herumstehenden dünnen Nebel zwar bis auf eine ziemliche Entfernung von der Erde, aber doch nicht ganz durch: denn oben drüber war wieder düstere Dunkelheit. So stand dieser lichtflammende Schweif ein paar Minuten lang, dann rückte er sich schwingend in Abwechslung mit Dunkel weiter gegen Mittag hin, und zog, nachdem er auch hier einige Minuten gestanden hatte, in großer Entfernung auf den Fleck, wo man ihn zuerst als ein Zeichen eines entfernten Feuers gesehen hatte. Hier verschwand das Meteor, blickte aber nach einer halben Stunde wieder auf, und setzte dieses Spiel bis gegen 1 Uhr Nachts fort. Am Tage vorher war das Barometer sehr stark gefallen, und die Witterung kalt und regnicht gewesen. Selbst während der Erscheinung regnete es, und der Wind gieng mäßig aus Abend. — Eine ähnliche Erscheinung findet sich in Shaw *Travels &c.* (London 1754. 4.) S. 334. Als Shaw mit seiner Gesellschaft durch die Thäler des Gebirges Ephraim in Palästina bey Nacht reisete, wurden sie über eine Stunde von einem Irrlichte begleitet, welches bisweilen kugelrund, oder wie eine Lichtflamme schien, plötzlich sich aber soweit ausbreitete, daß die ganze Gesellschaft von einem blassen unschädlichen Lichte umgeben ward, worauf es sich wieder zusammenzog, und mit einemmale verschwand. Aber in weniger als einer Minute kam es wieder zum Vorschein, und breitete sich, indem es sich mit vieler Geschwindigkeit fortbewegte, von Zeit zu Zeit so weit aus, daß es einige Morgen Land auf den nahe gelegenen Bergen einnahm. Die Luft war vom Untergang der Sonne an besonders dick und neblicht gewesen, und der Thau war, wie die Reisenden es an den Zäumen ihrer Pferde fühlten, ungewöhnlich schmierig und fettig. Bey eben solcher Witterung, sagt Shaw, habe er auch die leuchtenden Erscheinungen wahrgenommen, welche um die Spitzen der Masten und Segelstangen zu hüpfen pflegen, die von den Schiffern mit einem verdorbenen spanischen Ausdrucke von *Cuerpo santo*, sogenannte Corpusanse (s. St. Elmsfeuer, Helenenfeuer, Castor und Pollux ꝛc.).

Hr. Alexander Volta in Como erklärt die Irrlichter für Erscheinungen der aus sumpfigen Orten aufsteigenden entzündbaren Sumpfluft. Daß diese Luft eben so wie die aus Eisen und Vitriolsäure und auf manche andere Art bereitete, wenn sie mit atmosphärischer Luft vermischt wird, sich durch jeden brennbaren Körper entzünden läßt, und mit einer blaulichen Flamme brennt, welche mit dem Lichte der Irrwische eine gewisse Aehnlichkeit zeigt, hat Volta in seinen Briefen über die natürlich entstehende entzündbare Sumpfluft, welche im Jahre 1776 zu Como in Italiänischer Sprache herausgekommen, zuerst bekannt gemacht. Was die Gegenwart dieser Luft bey Irrwischen noch wahrscheinlicher macht, ist die allgemeine Erfahrung, daß dergleichen Erscheinungen vorzüglich an solchen Orten, wo faulichte Körper des Thier- und Pflanzenreiches in Menge befindlich sind, wo also eine große Menge von entzündbarer Luft entwickelt wird, vorkommen. Aus dieser Ursache fande die Voltaische Erklärung bey vielen Naturkündigern Beyfall. Es kommt aber in Betracht, daß die Irrlichter nur zu leuchten, keineswegs aber wirklich zu brennen scheinen, daß sie nicht an einem Orte stehen bleiben, sondern sich vielfältig hin und her bewegen, und daß die genannte Luft nicht für sich leuchtet, sondern erst alsdann, wenn sie durch einen brennenden Körper, oder durch den electrischen Funken entzündet wird: welches alles gegen die Voltaische Meynung streitet. Inzwischen ist es möglich, daß die Sumpfluft gewisse noch unbekannte Veränderungen erleidet, daß sie bey der Entstehung der Irrwische, entweder in phosphoresceirende Bestandtheile zerlegt, oder mit gewissen andern Dünsten verbunden, einen phosphorescirenden Körper hervorbringt; und daher kann sie immer noch als eine mitwürkende Ursache bey diesen sonderbaren Erscheinungen angesehen werden.

Weil die Materie, woraus die Irrlichter bestehen, sehr leicht ist, so kann die geringste Luft sie forttreiben, in die Höhe heben, und ein etwas stärkerer Luftzug muß sie nothwendig sehr geschwinde von einem Orte zum andern bringen. Dieses ist die Ursache, warum die Irrlichter bey der Annäherung eines Menschen weghüpfen, und warum sie zuweilen nachkommen, wenn man von ihnen weggehet. Ein Wagen, welcher vor Irrlichtern schnell vorbey fährt, bekommt deswegen zuweilen die Räder damit besetzt, und in einigen Fällen sieht man sie gar in und über den Wagen wegspringen. Wenn der Wind etwas wehet, so hebt er die großen Irrlichter (die sogenannten großen Leuchter, Feuer- oder Lichtmänner) mehrere Ellen hoch in die Höhe, und nimmt sie durch eine gewisse Strecke mit sich fort. Aus derselben Ursache kommt der große Leuchter den Fahrenden oft hundert und mehr Schritte auf die eine, und in der größten Geschwindigkeit auf die andre Seite, nachdem der Wind sich drehet, oder die Luft von einem Gegenstande abgestoßen wird. Alle diese Erscheinungen, die dem gemeinen Manne so vielen Schrecken verursachen, und die zu vielen abergläubischen Meynungen, (z. B. die Irrlichter seyen Gespenster, höllische Geister, Seelen von ungetauften Kindern, Geister die weder im Himmel noch in der Hölle ihren Platz finden könnten, eine besondere Art von Teufeln, die nicht, wie die andern, durch Gebet, sondern nur durch Flüche vertrieben werden könnten) lassen sich also ganz natürlich erklären. Sollte es wahr seyn, daß die Irrlichter zuweilen vor Schimpfwörtern und Flüchen geflohen sind, und sich den Betenden genähert haben, so läßt sich auch dieses daraus erklären, daß ein schimpfender Mensch die Luft mit Heftigkeit von sich stößt, ein Betender hingegen sie mehr an sich ziehet, worauf die unterschiedene Bewegung der leichten Körperchen erfolgen kann. Die Erfahrung, daß Irrlichter verführen, d. h. an sumpfige Orte führen können, bedarf keine Erklärung; denn ganz natürlich geht ein Reisender, der sich etwa in der Nacht verirret hat, einem Irrlichte, das er in der Ferne sieht, und von einem andern Lichte nicht unterscheiden kann, nach, und kommt denn zuweilen unvermuthet in einen Sumpf.

Die brennenden Irrwische, welche Muschenbroek (*Introd. ad philos. nat.* T. II. §. 2508) unter

dem Namen *Ambulones incendiarii* anführt, dergleichen nach dem Tacitus (*Annal.* L. XIII.) ehemals in der Gegend von Lüttich, und nach neuern Nachrichten in Hollstein, Frankreich und Italien, Häuser angezündet und Verwüstungen angerichtet haben sollen, gehören nicht hierher, und sind allem Ansehen nach Erdbrände oder Ausbrüche eines unterirdischen Feuers gewesen. Ausführliche Nachrichten von solchen aus der Erde aufgestiegenen brennenden Irrwischen, welche im Jahr 1754. bey Loria Strohdächer anzündeten, finden sich in Joh. Larber *discorsi epistolari sopra i fuochi di Loria in Venez.* 1757.

Im 95 Stück des hanövrischen Magazins vom Jahre 1764. findet sich die Nachricht, daß über einen sumpfigen Ort, wo man Irrlichter gesehen hatte, ein Gewehr abgeschossen worden, und das Flintenfeuer in eben dem Augenblicke die ganze Gegend, so weit sie mit den Augen übersehen werden konnte, in Feuer gesetzt, welches sich in eine Feuerwolke zusammengezogen habe, in die Höhe gestiegen und darauf als ein langer Feuerstrahl verschwunden sey. Daß durch das Flintenfeuer die aus der Erde aufgestiegene entzündbare Luft entzündet worden, fällt genugsam in die Augen: inzwischen ist die Beobchtung immer merkwürdig, und mit der vorhin angeführten Theorie des Herrn Alex. Volta zu vergleichen. (39)

**Irrlichter** oder Irrwische, hat man auch in der Luftfeuerwerkerey, wo sie bey Wasserfeuerwerken das sind, was Schwärmer bey Landfeuerwerken. Man versetzt mit ihnen Bienenschwärme, Feuerpumpen u. dgl. Sie fahren auf dem Wasser in allerley Krümmungen hin und wieder. Gemeiniglich beträgt ihre Länge 7 — 8 Durchmesser und man schlägt sie mit gemeinem Racketen- oder auch mit Brillantsatz. Ganz kleine dergleichen mit dem kleinen Luftschwärmersatze geschlagene, denen man keinen Schlag giebt, damit sie nicht Schaden stiften, lässet man bey dem Desert an Tafeln auf großen Wasserbecken spielen. (6)

**Irrsterne**, s. Planeten.

**Irrthum.** Aller Irrthum ist Abweichung vom rechten Wege, also von einer Richtschnur des Erkennens. Bevor demnach seine Natur näher kann bestimmt werden, muß die Norm unserer Erkenntniß vestgesetzt seyn. Auf 3 verschiedene Stücke wird bey dieser Richtschnur Rücksicht genommen, und zwar zuerst auf die Dinge oder Gegenstände an sich. Der gemeine Menschenverstand glaubt, und manche Philosophen behaupten mit ihm, die Dinge an sich zu erkennen, das heißt, so sie zu erkennen, wie sie allen empfindenden und denkenden Wesen sich darstellen, und wie sie, abgesehen von allem Erkennen, in Wahrheit sind. Diese alle verlangen und alle Menschen wünschen, daß unsere Erkenntniß sich richte nach den Dingen an sich. Da aber mehrere Philosophen schon von Alters her, mit sehr scheinbaren Gründen dieß Erkennen der Dinge an sich haben zweifelhaft gemacht, und da die Gegner noch bis jetzt entschiedenes Uebergewicht nicht haben erlangen können: so dürfen die Dinge an sich zur sichern und allgemeingültigen Richtschnur unsers Erkenntnisses nicht erhoben werden. Zudem, wenn man über den Irrthum philosophirt, geschieht es vornehmlich in der Absicht, die Mittel zu seiner Vermeidung ausfindig zu machen, wozu die Dinge an sich in unserer gegenwärtigen Lage auf keine Art dienen können. Denn sind wir nun einmal so gebaut, daß wir die Gegenstände anders empfinden, uns vorstellen und denken müssen, als sie wirklich sind: so ist dieser Irrthum schlechterdings unvermeidlich, und durchaus unverbesserlich, weil, so lange wir in dieser Lage uns befinden, unmöglich ist zu wissen, wie die Gegenstände in einer andern uns erscheinen werden. Von dieser ersten Richtschnur demnach kann bey einer Untersuchung über den Irrthum kein Gebrauch weiter gemacht werden; wozu noch kommt, daß, falls wir, nach der Meynung der mehrsten Philosophen, die Dinge größtentheils erkennen, wie sie sind, diese Norm mit der gleich zu berührenden zweyten zusammenfällt.

Denn unsere Erkenntniß muß, nach allgemeinem Geständniß aller Philosophen und Nichtphilosophen, zweytens sich richten nach den Empfindungen und Erfahrungen, das ist, wir müssen die Bilder, Begriffe und Urtheile so abfassen, wie die Empfindungen und Erfahrungen es heischen. Sind also unsre Empfindungen größtentheils wahre Abbildungen der Gegenstände an sich; dann erkennen wir die Dinge an sich, sobald unsere Vorstellungen und Urtheile den Empfindungen entsprechen, und dann geht die erste Norm über in die zweyte. Ich sage Empfindungen und Erfahrungen, weil einzelne Empfindungen von einander manchmal abweichen, mithin jede einmalige Empfindung Richtschnur nicht seyn kann, sondern unter wiederholten Empfindungen diejenigen es seyn müssen, welche die gewöhnlichsten, beständigsten und am meisten mit der Empfindungsart anderer übereinstimmenden sind. Solche Empfindungen nennt man Erfahrungen; eine einzige Empfindung macht keine Erfahrung aus. Daß nun diese Norm des Erkennens seyn muß, erhellet leicht, wenn man erwägt, daß Beschäftigung mit bloßen Gedankenbildern ohne Beziehung auf Gegenstände, kein Erkenntniß, sondern leere Dichtung oder leeres Gedankenspiel ist; und daß alles Erkennen, seiner Natur nach, auf Genuß, das ist, Empfindung, zuletzt hinausgeht, diesen zu befördern und zu erleichtern. Ohne dies würde alles Erkennen zwar wohl Beschäftigung zu Ausfüllung einer leeren Stunde, etwa wie das Schnitzen von allerhand subtilen Gestalten aus Kirschkernen, dem Schach Baham aber ein ernstes Geschäft und angelegentlichstes Bemühen seyn.

Ausser dieser giebt es eine dritte Richtschnur des Erkenntnisses noch, hergenommen aus folgendem, tief der Menschennatur eingewebten Umstande. Des Spielens mit Bildern kann unsere Dichtkraft sich gänzlich nie enthalten, weil in manchen Lagen das wirkliche uns lästig wird, oder zuwider, und weil manche Augenblicke von dringenden Beschäftigungen mit Realitäten leer sind. Die Menschen daher haben zu allen Zeiten in einigen aus Unwissenheit, in andern selbst mit besserm Wissen, eine Anzahl Bilder und Begriffe in Bereitschaft, womit sie ernstlich oder spielend die Gegenwart sich erträglich machen. Solche Vorstellungen haben durch allgemeine Aufnahme unter Völkern und Gesellschaften, eine Art von Gültigkeit und ein Ansehen erlangt, welche nicht gestatten, vom einmahl Hergebrachten sich zu entfernen, und nach bloßem Belieben sie umzugestalten. So klebt den Worten Centaur, Greif, Lindwurm, Fee und unzähligen andern, ein gewisses Bild einmal an, welches jedem willkührlich zu ändern nicht gestattet wird. Daher in manchen Vorstellungen, wo die Natur kein Original darbietet, die stillschweigende Uebereinkunft oder das Herkommen Richtschnur des Erkennens ist.

Dieß vorausgeschickt läßt der Irrthum so sich erklären: er ist Abweichung eines Erkenntnisses (das ist Vorstellung, Begriffs, Satzes) von der Erfahrung, da wo der Gegenstand in der Erfahrung vorkommt, und von dem Herkommen, da wo der Gegenstand in der Erfahrung nicht gefunden wird. Wie aber verhält sichs mit den Dingen, die in der Erfahrung zwar bisher nicht sind gefunden worden, die aber in die Classe der Centauren, Greife, und Lindwürmer nicht gehören, den Engeln, abgeschiedenen Seelen, einfachen Substanzen, und dgl.? Auch diese werden beurtheilt nach der Erfahrung, nur nicht unmittelbar, sondern mittelbar, das heißt, nach ihrem Zusammenhange mit Erfahrungen. Sie nemlich zu rechtfertigen, und ihren Rang über den Centauren und Lindwürmern zu bevestigen muß gezeigt werden, daß aus der Erfahrung ihr Daseyn, und zwar gerade auf solche Art, als angenommen wird, unwidertreiblich folgt. Von der Art des Philosophierens, die auf Begriffe baute, deren innere Möglichkeit bloß erwiesen ward, und die also auch die Abwesenheit vom Widerspruche als Richtschnur des Erkenntnisses anerkannte, ist man zurückgekommen, seit dem man eingesehen hat, daß daraus nichts als Luftschlösser erwachsen, die zu großem Leidwesen ihrer Erbauer, nicht selten durch den geringsten Hauch spätrer Erfahrung zertrümmert werden, und daß das Reich des Reellen noch bey weitem so nicht erschöpft ist, um einem zum Besten der Menschheit wirksamen Manne, Streifereyen ins Gebiet des bloß Möglichen zu gestatten.

Die allgemeine Quelle alles Irrthums leitet sich aus dem Gesagten leicht ab. Die Normen des Erkennens sind der menschlichen Natur unabänderlich und unauslöschlich eingeprägt, und werden vor der deutlichen Entwickelung instinctartig von jedem beobachtet. Niemand kann, und Niemand will im Ernste Erkenntnisse, die allen Erfahrungen gerade zuwider laufen, und Niemand darf in den conventionellen Vorstellungen von allem Hergebrachten sich gänzlich entfernen, bey Strafe von keinem verstanden oder angehört, und von allen verlacht zu werden. Jeder also, der von ihnen abweicht, sieht die Abweichung nicht, ist vielmehr im Wahne völliger Uebereinkunft seiner Erkenntniß, mit ihrer wesentlichen Richtschnur; mithin entspringt aller Irrthum aus einem Mangel im Erkenntniß. Was oft gesagt wird von einem Irren aus bösem Willen, und einem vorsetzlichen Verschließen des Verstandes vor dem Wahren, kann und soll dahin nicht gemeynt seyn, daß wir das Wahre bloß und unmittelbar deshalb nicht sehen, weil wir es nicht erblicken wollen; denn kein Mensch ist bloß darum vest und dauerhaft überzeugt, daß ein Dreyeck vier Seiten hat, weil er das will, vielmehr muß jeder dem Wahren unwiderstehlich huldigen, so bald es in vollem Lichte ihm sich darstellt. Sondern dieß soll mehr nicht aussagen, als daß der Wille mittelbar Ursache des Irrthums ist, durch Bewirkung eines Mangels im Erkennen. So mancherley demnach die Ursachen sind, aus welchen Mangel des Erkenntnisses entspringt, so mancherley giebt es im Besondern Quellen des Irrthums.

Diese Ursachen zerfallen in zwey allgemeinste Classen; denn der Mangel an Erkenntniß entspringt entweder aus natürlicher Schwäche und Unvollkommenheit der erkennenden Vermögen, oder aus ihrer fehlerhaften Anwendung. Zur natürlichen Schwäche gehören Stumpfheit der Sinne, Fehler des Gedächtnisses, ein Mangel am Behalten oder in der Langsamkeit des Erinnerns; Schwäche der vorstellenden Kraft, im unrichtigen Abdruck der sinnlichen Eindrücke, mithin in verworrenen und unrichtigen Bildern. Wo die Sinne nicht scharf und unbestimmt die Veränderungen aufnehmen; wo das Gedächtniß nicht diese Veränderungen aufbewahrt, oder im erforderlichen Falle bereitwillig hergiebt; wo die Einbildungskraft mit bestimmten und deutlichen Bildern sich nicht versorgen kann, da ist richtiges Erkennen und Uebereinstimmung der Gedankenwelt, mit der Sinnenwelt durchaus nicht möglich. Zu dieser natürlichen Schwäche gehören auch alle Gemüthskrankheiten, Verrückungen, Wahnsinn, Raserey u. dgl. als in welchen das Vermögen Eindrücke richtig aufzunehmen, oder richtig zu erneuern, durch zu lebhafte oder zu langsame innere Bewegungen des Gehirns, verlohren worden; dahin gehören auch manche geringere Fehler der Organisation, die zum richtigen Erkennen unfähig machen, zu große Flüchtigkeit, Flatterhaftigkeit, nebst zu großem Brausen der Gemüthsbewegungen. Diese Ursachen des Irrthums alle sind unabänderlich, weil sie in der Organisation selbst befindlich sind; doch scheinen die letztern durch Lebensart und Nahrungsmittel einigermassen gehoben werden zu können; nur ist die Theorie dazu noch nicht hinlänglich im Reinen.

Die andere Classe von Irrthumsquellen, bestehend in fehlerhafter Anwendung der Seelenfähigkeiten, ist unsrer Willkühr mehr unterworfen, und daher der Aufmerksamkeit vorzüglich werth. Sie theilt sich abermals in zwey Hauptäste, indem die Nichtanwendung entspringt, entweder aus gewissen, im Erkenntnißvermögen selbst, oder aus gewissen im Willen befindlichen Ursachen. Im Erkenntnißvermögen selbst liegt, daß die uns am öftersten und tagtäglich verschwebenden Vorstellungen und Begriffe überall sich einmischen, und daß wir das Unbekannte messen nach dem Bekannten. Einem eingeschränkten Verstande ist dieß durchaus nothwendig, weil eben seine Eingeschränktheit ihn von Gewohnheit abhängig macht, und nöthigt das Neue und Unbekannte, durch Bekanntes sich faßlich zu machen. Aus dieser Quelle entspringen die so häufigen Subreptionen oder Erschleichungen in Erfahrungen, Beobachtungen und Versuchen, wo man zu erfahren glaubt, was man nicht erfährt, durch Einschiebung eines sehr gewöhnlichen, wie wenn die Alten den Abscheu der Körper gegen den leeren Raum sich einbildeten zu erfahren, weil nach unsern täglichen Empfindungen wir dem suchen auszuweichen, was wir verabscheuen. Aus dieser Quelle entspringen die überall so gewöhnlichen Anthropomorphißmen, wo leblosen Wesen empfindende, vernunftlosen denkende Kräfte geliehen werden, wie wenn der Wilde seinem Pfeile einen Geist zuschreibt, durch den er fliegt und seinem Ziele zueilt; oder die Sprache des gemeinen Lebens von einem zu schweren Steine, den man von der Stelle nicht bringen kann, sagt, er will nicht weichen.

Im Erkenntnißvermögen selbst liegt, daß wenn geraume Zeit hindurch gewisse Vorstellungen sind verbunden, oder getrennt gedacht worden, sie getrennt oder verbunden zu denken äusserst schwer, in manchen Fällen unmöglich wird. Daher Abneigung und Widerwille gegen alles unsrer gewohnten Denkart sehr entgegenstehende. Auch das ist Folge der Ein-

schränkung des Verstandes, der eben weil er allseitig nicht seyn kann, durch Gewohnheit einseitig wird. Wer von früher Jugend an gewohnt ist, mit der Vorstellung von Finsterniß und Nacht, die Vorstellung von Gespenstern zu verbinden, dem kostet es grosse Ueberwindung, beyde zu trennen; wer lange Zeit hindurch alchymistische oder geisterseherische Schriften liest, oder mit Menschen solches Glaubens umgehet, wird endlich davon angesteckt und kann hernach zum Gegentheil nicht leicht übergehen.

Im Erkenntnißvermögen selbst liegt, daß jeder sehr lebhafte Eindruck, jedes sehr helle Bild, für wirkliche Empfindung genommen wird, weil eben diese höhere Lebhaftigkeit das gewöhnliche Merkmaal von Empfindungen ist, und in den meisten Fällen zur Erkennung einer Sensation zureicht. Daher die Gespenster, die Geistererscheinungen, der Geisterumgang, die Ahndungen, die Hexenfahrten und was dem anhängt. Daher auch unzählige andere Irrthümer bey Erfahrungen und Versuchen, wo lebhafte Einbildungen unter die Empfindungen sich mischen, und Dinge erscheinen machen, die nie waren.

Die Natur des Empfindungsvermögens bringt mit sich, daß die Sensationen nicht aus unmittelbaren Einwürkungen der Außendinge, sondern durch Beyhülfe gewisser Media entspringen. Diese Media befinden sich oft, ohne unser Gewahrwerden, in einem der Empfindung nicht günstigen Zustande, die Luft wird ohne unser Bemerken von Dünsten und Feuchtigkeiten erfüllt; der Speichel auf der Zunge von gallichten oder andern Partikeln, uns unwissend geschwängert. Hieraus entstehen zahllose Irrthümer beym Empfinden, welchen nur mit der größten Behutsamkeit auszuweichen möglich ist.

Der allgemeinen Begriffe und Sätze bedürfen wir zur Abkürzung und Erleichterung unserer Erkenntniß durchaus, und bemühen uns daher instinctartig die Allgemeinheit so oft, und so geschwind als möglich zu erreichen. Hieraus quellen alle Fehler in Entwerfung der allgemeinen Begriffe, vornehmlich der, daß sie meistens zu weit werden; quellen auch die gewöhnlichen Fehler der Inductionen, wo aus zu wenigen Erfahrungen zu allgemeine Sätze gezogen werden.

Nicht minder bedürfen wir der Gründe und Ursachen in unserer Erkenntniß, sowohl unsere Behauptungen dadurch zu bevestigen, und andern annehmlich sie zu machen, als auch mittelst Kenntniß der Ursachen, die Theorie auf Handlungen anzuwenden, und Nutzen daraus zu ziehen. Nur durch Kenntniß der Ursachen bekommen wir die Dinge in unsre Gewalt; wer da weiß, welches des Brennens Ursachen sind, ist im Stande Körper in Brand zu setzen. Daher suchen wir überall eifrigst nach Ursachen, und eben wegen solchen Eifers nicht überall mit der erforderlichen Vorsicht; wo wir Dinge auf einander folgen sehen, da sind wir sogleich geneigt, das vorhergehende für des folgenden Ursache zu nehmen.

Einerley Wort- oder Redensart bezeichnet meistens mehrere von einander sehr verschiedene Gedanken, deren Unterschiedes man sich nicht allemal deutlich bewußt ist. Man wendet demnach, was von einer Bedeutung wahr ist, unvermerkt auf die andere leicht an, und begeht Fehler im Schließen. Dieß ist die Quelle aller Sophismen.

Die im Willen liegenden Ursachen der Irrthümer gehen darauf alle hinaus, daß, was uns im hohen Grade angenehm ist, unsre denkende Kraft anstrengt, durch welche genauere Betrachtung und nähere Zergliederung es denn gröber erscheint, als es in der Wahrheit ist. Daß ferner es durch diese Anstrengung alle ähnliche, oder ehemals zufällig angeknüpfte Bilder aufregt und mit der Vorstellung des Gegenstandes, im Eifer des Betrachtens zusammen schmelzt, welches diesem Gegenstande neue und ihm ganz fremde Farben und Gestalten leiht. Daß endlich es die denkenden Kräfte zurückhält, auf das entgegenstehende und daran klebende Unangenehme zu sehen, weil dadurch das Vergnügen würde unterbrochen werden. Daher kommt, daß alle Gemüthsbewegungen und Leidenschaften das, wornach sie streben, größer und erheblicher erscheinen lassen, als es ist; daß der Aufgebrachte eine geringe Beleidigung für äußerst groß; der Zornige seine Gegner für höchst nichtswürdig und verächtlich; der Liebende seinen Freund oder seine Geliebte für höchst vollkommen und schön; der Betrübte seinen Verlust für unersetzlich achtet. Daher auch, daß in heftigern Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, man nur sieht, was zu ihrer Befriedigung dient, die entgegenstehenden Hindernisse und Gefahren nicht bemerkt, oder, weil ihre Betrachtung unangenehm ist, nur obenhin sieht und gering achtet; daß also alle in solchen Zuständen entworfene Plane mit großen Irrthümern, und falschen Schlüssen durchwebt sind. Alle heftige Leidenschaften und Gemüthsbewegungen sind demnach Quellen von Irrthümern.

Insbesondere aber und vor allem gehören hierher die Ruhmsucht, der Stolz, und die Eitelkeit. Die Ruhmsucht, im Gegensatz der Ruhmbegierde, trachtet nur darnach, von sich reden zu machen, und in den Augen vieler als ein Gegenstand der Bewunderung zu erscheinen, ohne auf wahres Verdienst und Beförderung des wahren Wohls der Menschheit Rücksicht zu nehmen. Der Ruhmsüchtige demnach sucht nur von seinen Mitmenschen in Meynungen sich zu unterscheiden, vornehmlich nie der allgemeinen Meynung zu seyn; ihm ist genug, daß etwas sehr allgemein angenommen ist, um es zu verwerfen. Von der Ruhmsucht ist die Paradoxiesucht der nächste Abkömmling. Daß dies Bemühen, nie der gemeinen Meynung zu seyn, unzählige Irrthümer erzeugt, weil die gemeine Meynung doch durchaus nicht immer kann falsch seyn und ungereimt, ergiebt sich von selbst.

Ruhmsucht ist die Verführerin der Gelehrten, daß ist, derer die sich aus Entdeckung und Verbreitung des Wahren, ihr vornehmstes Geschäft machen; Eitelkeit die Verführerin derer, die zu eignem Gebrauche vorzüglich mit Untersuchungen sich befassen. Diese bewegt sie mit ihren Kenntnissen gegen andere zu glänzen, in Gesellschaften den Ton anzugeben, und das große Wort zu führen. Der auf seine Kenntnisse Eitle, ist daher bemüht bey jeder Gelegenheit andern zu widersprechen, er giebt sich das Ansehen alles besser zu wissen, und fällt eben dadurch in mancherley Ungereimtheiten.

Unrecht haben ist unangenehm, und Unrecht vor andern haben, herabsetzend; der Stolze demnach, voll von seinen Vorzügen vor jeden andern, erträgt nie Verwerfung seiner Behauptungen, und wagt eher die größten Ungereimtheiten, als er vom einmal Aufgestellten sich läßt abbringen.

Außer diesen erzeugen Secten- und Partheygeist eine große Menge von Irrthümern, dadurch, daß man wegen einiges Guten und Wahren einer Secte oder

einer Parthey, ſich zu einem übergroßen Grad von Bewunderung, und Anhänglichkeit an ſie, hinreißen und bewegen läßt, nichts nachtheiliges oder unwahres an ihnen zu glauben. Woraus denn unausbleiblich erwächſt, daß man alles Schädliche und Unwahre der Parthey oder Secte mißkennt.

Mehrere Sätze und Begriffe aus einem einzigen abzuleiten, das iſt, ein Syſtem von ihnen zu errichten, iſt dem menſchlichen Geiſte weſentliches Bedürfniß, der leichtern Ueberſicht, und des beſſern Behaltens halber. Eben daher gewährt die Errichtung von Syſtemen dem Denker ein ſo entzückendes Vergnügen und bey andern eine ſo vorzügliche Ehre. Durch beydes wird endlich das Syſtemmachen zur Leidenſchaft, unter dem Namen der Syſtemſucht; welche überall ſyſtematiſche Einheit in den Kenntniſſen mit unüberlegter Hitze ſich bemüht zu bewirken. Von jeher iſt dieſe Syſtemſucht eine ergiebige Quelle von Irrthümern geweſen, indem ſie Sätze und Begriffe ſo lange gedreht, und gemartert hat, bis ſie unter ein höchſtes ſich fügen müſſen. (17)

**Irrthum** (jurid.) heißt ein falſcher Begriff, eine unrichtige Kenntniß einer Sache; er iſt von der Unwiſſenheit, mit welcher er übrigens gleiche Rechte hat, ſehr unterſchieden; bey dieſer weiß ich gar nichts von der Sache, ſie iſt mir ganz unbekannt, bey jenem habe ich einige aber unrichtige Kenntniſſe; mit demſelben lauft auch Dubitatio oder derjenige Zuſtand gleich, in welchem ich zweifle und ungewiß bin, ob ſich die Sache ſo oder anders befinde. In vielen Theilen der Rechtswiſſenſchaft iſt dieſe Lehre vom Irrthum ſehr wichtig, daher wir davon das nöthigſte in Kürze bemerken wollen.

Bey der Frage, in wie fern ein **Irrthum** entſchuldige, um einen Schaden von ſich abzuwenden, unterſcheiden die römiſchen Geſetze hauptſächlich den **Irrthum** in Thathandlungen von dem **Irrthum** des Rechts, und die Regel des gemeinen römiſchen Rechts iſt, daß der factiſche **Irrthum** nicht ſchade, der rechtliche aber ſchade; ich bin z. B. darüber im **Irrthum**, daß ich nicht weiß, daß derjenige geſtorben ſeye, deſſen Erbſchaft mir nach prätoriſchem Recht zufällt, oder daß ich fälſchlich glaube, nicht ſo nahe als ein anderer mit dem Verſtorbenen verwandt zu ſeyn, ſo kann mir dieſer factiſche **Irrthum** nicht ſchaden, und die Zeit der prätoriſchen bonorum Poſſeſſio lauft mir nicht; wenn ich aber den Tod des Erblaſſers und meiner Verwandſchaft richtig weis, ich irre aber darinn, daß ich glaube ein anderer gehe mir in der Erbfolgeordnung vor, ſo ſchadet mir dieſer rechtliche **Irrthum**, und durch den Ablauf derjenigen Zeit, in welcher die prätoriſche Bonorum Poſſeſſio geſucht werden muß, gehet mein Recht verlohren; ſo wenn ich als Erbe aus einem rechtlichen **Irrthum**, weil ich nicht weis, daß mir das Falcidiſche Geſetz erlaubt, einen Viertel von den Vermächtniſſen abzuziehen, um den vierten Theil der Erbſchaft übrig zu behalten, die Vermächtniſſe ganz entrichte; wenn ich aus einem rechtlichen **Irrthum** etwas bezahle, was ich nicht ſchuldig bin, ſo bleibe ich im Schaden, und kann das aus **Irrthum** Bezahlte nicht zurückfordern; war aber der Erbe in einem factiſchen **Irrthum**, er glaubte z. B. die Erbſchaft reiche zu Bezahlung aller Vermächtniſſe hin, und ihm bleibe doch ſein vierter Theil übrig, oder hat überhaupt jemand aus factiſchem **Irrthum** bezahlt, was er nicht ſchuldig war, ſo kann er das Bezahlte wieder zurückfordern. Zuweilen aber iſt es ſchwer zu beſtimmen, ob jemand im Recht, oder im Factum irre? z. B. wenn jemand frey gebohren iſt, und ſeine Eltern kennt, aber nicht weis, daß er die Rechte der Cognation habe, ſo irrt er im Recht; kannte er aber ſeine Eltern nicht, weil er vielleicht ehemals ausgeſetzt worden, und er weis deswegen ſeine Verwandtſchaft nicht, ſo irrt er im Factum. Jene Regeln aber haben wieder ihre Ausnahmen. Der factiſche **Irrthum** alſo entſchuldigt nicht, wenn er grob und unverzeihlich iſt, und die Geſetze drücken es alſo aus: Non ſtultis ſolet ſuccurri, ſed errantibus; daher z. B. das Edict der Aedilen demjenigen Käufer nicht beyſteht, welcher einen Fehler der verkauften Sache nicht bemerkt hat, der jedermann in die Augen fällt; fürnehmlich kommt es hiebey auf die Natur des Geſchäftes an, bey welchem der **Irrthum** vorgefallen iſt; war dieß ein Contract, in welchem die gröſte Aufmerkſamkeit erfordert wird, ſo kann nur ein ſolcher **Irrthum** entſchuldiget und verziehen werden, in welchen man auch bey der gröſten Aufmerkſamkeit verfallen konnte; leichter aber kann der factiſche **Irrthum** entſchuldigen, wenn die Natur des Geſchäftes keinen ſo hohen Grad der Aufmerkſamkeit erfordert; es wird ferner von einem jeden in der Regel erwartet, daß er die von ihm ſelbſt vorgenommene Handlungen wiſſe; ein **Irrthum** alſo in ſeinen eigenen Handlungen kann nicht leicht entſchuldigen, ausgenommen, wo dem Irrenden deshalb keine Schuld mehr beygemeſſen werden kann, wenn er z. B. durch abſichtlichen Betrug eines andern zu dieſem **Irrthum** verleitet worden, oder von einer ſchon längſt vorgegangenen, nicht merkwürdigen Handlung die Rede iſt; es wird auch ein ſolcher **Irrthum** über eigene Handlungen niemals vermuthet, ſondern muß erwieſen, und wenn der, welcher ihn vorgiebt, einige Vermuthungen für ſich hat, mit einem Eyd beſtärkt werden. Der **Irrthum** über eigene Handlungen als ein hoher Grad von Nachläßigkeit entſchuldigt alſo z. B. denjenigen nicht, welcher ſich nicht erinnert, etwas geſchrieben oder unterſchrieben zu haben, welcher geglaubt hat, von einem andern etwas gekauft zu haben, was er nicht gekauft hat, und ſich nun auf die Verjährung beruft; er kommt nicht einmal zu gut, um Schaden zu vermeiden, z. B. demjenigen, welcher unter einer Strafe auf eine gewiſſe Zeit etwas zu leiſten verſprochen hat, und die Verſäumniß dieſer Zeit mit einem **Irrthum** entſchuldigen will. Der **Irrthum** oder die Unwiſſenheit über fremde Handlungen ſchadet in der Regel nicht, und hat die Vermuthung für ſich ſo lange, bis ein anderer die Wiſſenſchaft erweißt; ſind jedoch wegen richtiger Wiſſenſchaft von der fremden Handlung wichtige Vermuthungen vorhanden, ſo muß der, welcher **Irrthum** oder Unwiſſenheit vorgiebt, ſich mit einem Eyde reinigen; nur alsdann kann der **Irrthum** über fremde Handlungen ſchaden, wenn jemand etwas gut zu wiſſen verbunden war, als z. B. die Handlungen ſeines Bevollmächtigen; wenn der **Irrthum** ſehr grob iſt, und jemand in dem, was jedermann wußte, und wiſſen konnte, geirrt zu haben vorgiebt; oder wenn jemand von ſich ausgiebt, daß er eine gewiſſe Kuhſt oder Wiſſenſchaft wohl kenne, und hierinn einen Fehler begeht. Auch die Regel, daß ein Rechtsirrthum nicht ſchade, hat ihre Ausnahmen; er kann nemlich niemanden zum Vortheil gereichen, um etwas zu gewinnen, aber wenn es darum zu thun iſt, Schaden zu vermeiden, ſo muß auch der Rechtsirrthum entſchuldigen. Alſo wenn ich aus einem rechtlichen **Irrthum** bezahle, was ich nicht ſchuldig

war, und dadurch an meinem Vermögen Schaden leide, so kann ich das Bezahlte zurückfordern. Gewisse Personen, welchen die Rechtsunwissenheit erlaubt ist, werden durch einen rechtlichen Irrthum entschuldigt; dahin gehören fürnehmlich Soldaten und Minderjährige, und öfters auch die Frauenspersonen; nur nicht alsdann, wenn sie bloß einen Gewinnst zu erhaschen suchen; nicht aber die Bauern, besonders wenn sie Rechtsgelehrte um Rath zu fragen im Stande gewesen sind. Wenn also z. B. ein Minderjähriger, aus Unwissenheit des Macedonischen Rathschlusses einem in väterlicher Gewalt stehenden Sohne Geld gelehnt hat, wenn ein Frauenzimmer aus Rechtsunwissenheit einem Mächtigern eine Klage abgetretten, oder sich in eines andern Testament ein Vermächtniß zugeschrieben hat, so werden sie nach ausdrücklichen Gesetzen des römischen Rechts entschuldigt. Endlich versteht sich auch von selbst, daß bey Gesetzen, welche nicht gehörig bekannt gemacht worden sind, Irrthum und Unwissenheit leicht entschuldigen, und aus dem gleichen Grunde wird auch ein Fremder, welcher aus Unwissenheit eines besondern statutarischen Gesetzes einen Fehler gemacht hat, leicht entschuldigt; auch ist demjenigen sein Irrthum zu verzeihen, welcher, weil er sich seiner geringen Kenntnisse bewußt war, den Rath eines Rechtsgelehrten gesucht, und diesen befolgt hat. Nach diesen Grundsätzen haben daher nach der allgemeinen Clausel des prätorischen Edicts diejenigen die Rechtswohlthat der Wiederherstellung in den vorigen Stand, welche durch einen entschuldbaren Irrthum des Rechts oder des Factums in Schaden gekommen sind; und demjenigen, welcher aus einem factischen, oder unter gewissen Umständen aus einem Rechtsirrthum etwas bezahlt hat, was er nicht schuldig war, wird die Klage, welche Condictio indebiti genannt wird (und unter diesem Artikel abgehandelt worden), gegeben, um das Bezahlte zurückzufordern.

Besonders wichtig ist ferner die Lehre vom Irrthum bey den Verträgen, wo nemlich die Frage entstehen kann, ob und in wie ferne ein aus Irrthum eingegangener Contract ungültig werde? Der Irrthum hindert zwar die zu Verträgen wesentlich nothwendige Einwilligung; deswegen kann jedoch nicht ein jeder Irrthum, welcher bey dem Vertrag vorgeht, denselben ungültig machen. Ist also ein Theil durch den vorsetzlichen Betrug des andern zum Irrthum verleitet worden, so ist der Fall jedesmal nach den Regeln, nach welchen der Betrug bey Verträgen beurtheilt wird, zu beurtheilen. Hat ein Paciscent zwar nicht durch seine Handlung mich zum Irrthum verleitet, jedoch gewisse Eigenschaften der Sache verschwiegen oder verborgen, welche, wenn ich sie gewußt hätte, mich von dem Vertrag abgehalten, oder wenigstens ihn anderst einzugehen bestimmt haben würden, so kann der Irrende in dem Kaufcontract die redhibitorische oder die Klage quanti minoris anstellen. Auf einen Irrthum, in welchen jemand durch seine eigene Schuld gefallen ist, und welchen er leicht hätte vermeiden können, kann ein Contrahent sich niemals berufen; wenn z. B. der Verkäufer, um seine Sache zu empfehlen, gesagt hat, der Sclave seye schön und gut gewachsen, das Haus sey bequem und vest gebaut, wo das Gegentheil klar am Tage lag, so kann der Käufer niemals unter Vorschützung eines Irrthums, zu welchem ihn der Verkäufer verleitet habe, den Kauf anfechten, weil er den Fehler der Sache leicht sehen, und also seinen Irrthum vermeiden konnte; hätte aber der Verkäufer seinen Sclaven z. B. für einen großen Künstler oder Gelehrten, für einen stillen, gutartigen Menschen ausgegeben, und es zeigte sich das Gegentheil, so würde allerdings der Käufer, welcher solche Tugenden oder Mängel nicht aus dem Anblick beurtheilen konnte, sich deswegen an seinen Verkäufer halten können. Sonsten aber kommt bey Verträgen alles darauf an, ob der vorgefallene Irrthum wesentliche Theile des Contracts, oder nur zufällige betreffe; im ersten Fall ist der Vertrag ungültig, im andern aber bleibt er gültig, und es wird allein nach Befinden dem, welcher durch den Irrthum Schaden gelitten hat, eine Klage quanti minoris gegeben. Wir wollen hievon einige Beyspiele anführen. Wenn beyde Theile in der Art des einzugehenden Contracts sich geirrt haben, ich wollte z. B. dem andern etwas leihen, der andere glaubte es geschenkt zu erhalten, oder ich wollte dem andern ein Gut verpachten, und er glaubte es zu kaufen, so ist der Contract ganz ungültig; nur ist in Hinsicht auf den Uebergang des Eigenthums noch der Unterschied zu bemerken: wenn beyde Theile einen solchen Vertrag im Sinne hatten, durch welchen das Eigenthum übertragen wird, z. B. der eine wollte verkaufen, der andere ein Geschenk annehmen, so geht das Eigenthum auf den Empfänger über; wenn aber einer oder beyde Theile einen solchen Vertrag im Sinne hatten, durch welchen das Eigenthum nicht übertragen wird, z. B. der eine wollte seine Sache zur Verwahrung hinterlegen, der andere ein Geschenk oder Anlehen empfangen, so geht auch das Eigenthum nicht über. Eben so ist der Vertrag ungültig, wenn die Contrahenten in Ansehung der Sache, über welche sie contrahiren, der Materie aus welcher sie besteht, oder eines großen Theils derselben sich irren; so ist die Stipulation ungültig, wenn einer sich den Sclaven Stichus wollte versprechen lassen, und ihm der Pamphilus versprochen worden ist; so ist der Verkauf ungültig, wenn ich das Gut A kaufen wollte, und mir ist das Gutt B verkauft worden; wenn ich ein goldnes Gefäß kaufen wollte, und mir ein ehernes verkauft worden ist; wenn jedoch ein unentgeldlicher Vertrag, z. B. Commodat oder Hinterlegung eingegangen worden, so kann ein Irrthum in der Materie ihn nicht ungültig machen. Ferner ist der Vertrag ungültig, wenn die Paciscenten in Ansehung der Existenz der Sache irrten, wenn ich unwissend z. B. einen Sclaven, welcher gestorben, ein Haus, welches abgebrannt ist, gekauft habe; ferner ist er auch ungültig, wenn ich mit einer gewissen Person contrahiren wollte, und aus Irrthum mit einer andern contrahirt habe; wenn ich z. B. dem A etwas schenken oder versprechen wollte, und aus Irrthum dem B geschenkt oder versprochen habe; endlich ist auch der Vertrag ungültig, wenn Contrahenten über die eigene wesentliche Erfordernisse eines Contracts, wie beym Kaufcontract wegen des Kaufschillings im Irrthum sind; ich wollte z. B. mein Gut um 1000 Thaler verkaufen, und mein Käufer glaubt es um 1000 Gulden gekauft zu haben; im umgekehrten Fall aber, wenn nemlich der Verkäufer einen geringern, der Käufer aber einen höhern Preis im Sinne hatte, ist der Kaufcontract im geringern Preis gültig, weil man annehmen kann, daß der Käufer auch in diesen eingewilligt habe. Ist hingegen ein Irrthum nur in Ansehung der Nebenumstände vorgefallen, auf welche die Absicht der Paciscenten gar nicht oder nicht hauptsächlich gerichtet war, z. B. im Namen der Person,

Perſon, mit welcher man contrahiren, oder in Benennung der Sache, über welche man contrahiren wollte, ſo bleibt der Vertrag gültig; eben ſo wenn in Anſehung der Zugehörden, oder der zufälligen Eigenſchaften einer Sache ein Irrthum vorgefallen iſt, in welchem Fall nur unter gewiſſen Umſtänden eine Klage auf Entſchädigung Statt haben kann. Ein gütlicher Vergleich wird wegen Irrthums nicht leicht aufgehoben; denn wenn zwey ſtreitende Theile ſich mit einander vergleichen, ſo zweifeln ſie an ihrem Recht, und in der Meynung, daß der Richter wider ſie ſprechen könnte, (welche auf einer Seite irrig ſeyn muß) ziehen ſie die gütliche Beylegung der richterlichen Entſcheidung vor. Wollte man alſo dieſen Irrthum für hinlänglich halten, einen gütlichen Vergleich umzuſtoßen, ſo würde jeder als ungültig angefochten werden können; die Partheyen, indem ſie ſich vergleichen, kommen vielmehr eben dadurch miteinander überein, daß, wenn gleich der Richter anders entſcheiden würde, ſie es bey dem Vergleich laſſen wollen, und entſagen damit jeder Anfechtung des Vergleichs, wegen eines ſolchen Irrthums. Alſo nach der Natur des gütlichen Vergleichs kann ein ſolcher Irrthum nie hinreichend ſeyn, um jenen für ungültig zu erklären, wenn gleich ein Theil durch neu aufgefundene Urkunden ſeinen Irrthum klar erweiſen könnte. Dennoch kann auch ein Vergleich wegen Irrthums ungültig werden, wenn 1) ein Theil durch den Betrug des andern in den Irrthum verleitet worden: wenn z. B. der andere betrüglicher Weiſe Urkunden, welche den erſten von ſeinem Recht belehren konnten, zurückbehalten oder beyſeit geſchafft hat; 2) wenn der ganze Grund des Vergleichs als unrichtig erfunden wird, z. B. ich habe als Teſtamentserbe mit andern die Erbſchaft getheilt, oder andern Vermächtniſſe bezahlt, und mich hierüber mit ihnen verglichen; nun aber zeigt es ſich, daß das Teſtament ungültig, falſch oder vom Erblaſſer widerrufen worden, an welches man bey dem Vergleich nicht gedacht hat; oder mein Recht iſt bereits rechtskräftig entſchieden, und ich habe mich nachher darüber verglichen; 3) wenn überhaupt ein Irrthum vorgefallen iſt, an welchen bey dem Vergleich nicht gedacht, und deſſen ſich alſo durch denſelben nicht begeben worden iſt; wenn z. B. Erben ſich über die Theilung der Erbſchaft vergleichen, und nachher erſt etwas dazu gehöriges, ſo man zuvor nicht wußte, gefunden worden iſt; wenn ein Theil auſſer der verglichenen Summe noch etwas weiters zu fordern hat, oder wenn ein Rechnungsirrthum vorgefallen iſt: jedoch in dieſen Fällen bleibt der Vergleich an ſich gültig; nur kann wegen deſſen, worüber ſich nicht verglichen worden iſt, noch eine Klage angeſtellt werden; endlich 4) wenn bey dem Vergleich derjenige, welcher etwas herausgeben ſollte, etwas ganz anderes, als der, welcher es empfangen ſollte, im Sinn hatte; oder wenn die herauszugebende Sache zur Zeit des Vergleichs nicht mehr exiſtirt. In Fällen alſo, in welchen wegen eines Irrthums der Contract ungültig wird, ſteht dem Paciſcenten, wenn er von ſeinem Gegner belangt wird, die Einrede des Irrthums zu, mittelſt welcher er, wenn er nur den Irrthum gehörig beweiſen kann, von der Klage entbunden wird. In Contractsurkunden iſt es zwar ſehr gewöhnlich, daß die Contrahenten der Einrede des Irrthums ſich ausdrücklich begeben, allein dieſes iſt ganz ohne Nutzen und rechtliche Würkung, weil der Paciſcent immer mit Grund ſagen kann, daß er im gleichen Irrthum, mit welchem er contrahirte, auch der Einrede des Irrthums ſich begeben habe.

Daß auch Eheverlöbniſſe wegen eines Irrthums aufgehoben werden können, iſt keinem Zweifel unterworfen, und zwar iſt dazu nicht ausdrücklich ein ſo wichtiger Irrthum, wie zu Aufhebung der Ehe nothwendig; es kann hiezu z. B. ein Irrthum über den Lebenswandel des andern Theils, über den Vermögenszuſtand deſſelben, in ſo fern daraus gegründete Beſorgniſſe wegen künftigen Mangels entſtehen müſſen, oder in ſo fern ein Theil betrüglicher Weiſe den andern in einen ſolchen Irrthum gebracht hat; über geringere Vergehungen, oder auch kränkliche Zuſtände des andern Theils hinlänglich ſeyn; hingegen zu Aufhebung oder Nichtigerklärung der Ehe, kann nur ein ſolcher Irrthum hinlänglich ſeyn, welcher Umſtände betrift, welche der Irrende als ſtillſchweigende Bedingung vorausſetzen konnte. Dahin gehört Irrthum in der Perſon ſelbſt, über ihren ehelichen oder freyen Stand, indem ohne Zweifel derjenige, welcher eine Sclavin in der Meynung, daß ſie eine freye Perſon ſeye, heirathet, die Ehe als ungültig anfechten kann; Irrthum über ſolche Eigenſchaften, welche kraft des Zwecks der Ehe nothwendig erforderlich ſind, wenn z. B. jemand aus Irrthum einen Caſtraten geheyrathet; insbeſondere der Irrthum über die Jungferſchaft derjenigen, welche man als eine ehrbare Jungfer geheyrathet hat; der Irrthum aber über nicht weſentliche Umſtände einer Perſon, z. B. einer Kränklichkeit, welche den Zweck der Ehe nicht aufhebt, oder andere zufällige Nebenumſtände, z. B. Glücksgüter, Stand und Rang, iſt zu Aufhebung der Ehe niemals hinreichend.

Von dem Irrthum in letzten Willensverordnungen bemerken wir nur folgendes: wenn der Teſtirer in dem Namen, Vornamen oder Zunamen des eingeſetzten Erben oder des Legatars geirrt hat, ſo bleibt die Erbseinſetzung oder das Vermächtniß immer gültig, wenn man nur gewiß weiß, wen er damit genennt habe; widrigenfalls würde die Verordnung ungültig ſeyn; eben ſo ſchadet es der Erbseinſetzung, oder den Vermächtniſſen nicht, wenn ſich der Teſtirer in dem Vaterlande, den Amtsſtellen und andern Eigenſchaften des Erben oder Legatars geirrt hat; wenn er ſeine Frau unter der Benennung als Schwägerin, wenn er jemanden, welcher nicht ſein Bruder iſt, welchen er aber mit brüderlicher Zärtlichkeit liebt, unter der Benennung eines Bruders zum Erben einſetzt, ſo iſt die Erbseinſetzung gültig; ungültig aber iſt ſie, wenn er gewiſſe Perſonen als ſeine Söhne zu Erben einſetzt, welche es nicht ſind. Eine falſche Demonſtration der Perſon des Legatars, oder der vermachten Sache, macht in der Regel das Vermächtniß nicht ungültig, alſo ein Irrthum ſchadet dem Vermächtniß in dieſer Hinſicht nicht, wenn nicht erweislich iſt, daß der Teſtirer, wenn er ſolchen Irrthum nicht gehabt hätte, das Vermächtniß nicht verordnet haben würde; (ſ. Demonſtratio) eben ſo macht die Anführung einer falſchen Urſache des Vermächtniſſes daſſelbe nicht ungültig, wenn nicht erweislich iſt, daß der Teſtirer, wenn ihm ſein Irrthum benommen worden wäre, das Vermächtniß nicht verordnet haben würde.

Auch in dem Proceß iſt öfters von dem Irrthum die Rede. Wenn eine Parthie etwas gerichtlich zugegeben oder eingeſtanden hat, nachher aber unter dem Vorwand eines Irrthums ein ſolches Geſtändniß wieder zurücknehmen will, ſo wird ſie damit, beſon-

ders wenn der Gegentheil, daß er dieſes Geſtändniß annehme, erklärt hat, nicht mehr gehört, ſie müßte denn den vorgegebenen Irrthum, und wie ſie dazu verleitet worden, vollſtändig erweiſen. Gibt aber eine Parthie aus Irrthum der andern einen Rechtsſatz zu, welcher nicht gegründet iſt, ſo kann ihr ſolches niemals Nachtheil bringen, indem durch die Auſſagen der Parthieen niemals Rechtsſätze beſtimmt oder verändert werden. Wenn der Advocat aus Irrthum etwas vorgebracht hat, welches ſeiner Parthie nachtheilig iſt, ſo wird, wenn dieſer Irrthum einen Rechtsſatz oder das rechtliche Verfahren betrift, derſelbe von dem Richter von Amtswegen verbeſſert; betrift aber der Irrthum des Advocaten das Factum, ſo iſt zu unterſcheiden, ob der Advocat in Gegenwart, oder ob er in Abweſenheit der Parthey einen ſolchen Irrthum vorgetragen habe. Im erſten Falle iſt zwar eigentlich dasjenige, was der Advocat vorträgt, eben ſo anzuſehen, als ob es die Parthie ſelbſt vorgetragen hätte; die Geſetze geſtatten jedoch der Parthie, innerhalb drey Tagen, welche von dem Zeitpunct des vorgebrachten Irrthums ihren Anfang nehmen, den Irrthum des Advocaten zurück zu nehmen und zu verbeſſern, wenn gleich derſelbe nicht bewieſen wird. Gleichwohl wenn nach Ablauf jener drey Tage eine Parthie den Irrthum ihres Advocaten hinlänglich beweiſen kann, ſo iſt kein Zweifel, daß ſie noch damit gehört werden müſſe, und ihr der erwieſene Irrthum des Advocaten nicht ſchadet; hat aber der Advocat einen Irrthum in Abweſenheit der Parthie begangen, ſo kann ihr ſolcher niemals ſchaden, und zu jeder Zeit, ſelbſt nach dem Beſchluß in der Sache noch von ihr verbeſſert werden, und eben dieſes wird alſo Statt haben, wenn der Advocat in ſchriftlichen Vorträgen einen Irrthum begangen hat, es müßte denn die Parthie ausdrücklich, oder ſtillſchweigend, z. B. durch Unterſchrift oder Uebergebung der Schrift an den Richter dieſelbe genehmigt haben, in welchem Falle ſie nur alsdann, wann ſie den Irrthum vollſtändig beweißt, ſolchen verbeſſern und zurücknehmen kann. Ein Irrthum, welchen der Richter bey der Urthel begeht, kann dieſelbe unheilbar nichtig machen, wenn ſie nemlich gegen einen klaren Rechtsſatz anſtößt, oder auf offenbar irrigen factiſchen Umſtänden ſich gründet; ein minder richtiger Irrthum aber hindert es nicht, daß die Urthel in Rechtskraft übergehe; iſt eine Urthel von Rechtsgelehrten eingeholt worden, ſo iſt es dem Richter erlaubt, minder wichtige Irrthümer, z. B. in den Benennungen der Parthien, zu verbeſſern; finden ſich aber Irrthümer von mehrerer Bedeutung, ſo iſt es räthlicher, die Acten mit einer Anzeige davon an die Rechtsgelehrten zurück zu ſchicken. Endlich wollen wir noch einige rechtliche Würkungen des Irrthums in peinlichen Rechtsſachen bemerken. Hier können Unwiſſenheit und Irrthum, in ſo fern ſie den Grad des Vorſatzes mindern, oder den Vorſatz ganz entfernen, eine Milderung, oder gar eine gänzliche Aufhebung der Strafe bewürken. Auch hier muß der rechtliche und der factiſche Irrthum wohl von einander unterſchieden werden. Der factiſche Irrthum, in ſo fern damit ganz keine Schuld verbunden iſt, befreyet den Thäter von aller Strafe; wenn z. B. ein Bruder und Schweſter ſich einander heyrathen, ohne von ihrer nahen Verwandtſchaft zu wiſſen, ſo ſind ſie, obgleich ſie würkliche Blutſchande begehen, auſſer Strafe, und werden erſt ſträflich, wenn ſie von der Zeit an, als ſie ihre nahe Verwandtſchaft in Erfahrung bringen, in der ehelichen Verbindung bleiben; eben ſo wenn eine Frau aus glaubwürdigen Gründen ihren lange abweſenden Mann für todt hält, und in dieſem Irrthum, da ihr Mann noch bey Leben iſt, einen andern heyrathet, ſo iſt ſie, wenn ſie nur bey erhaltener Nachricht von dem Leben ihres erſten Ehemannes ſich gleich wieder von dem zweyten trennet, von aller Strafe der Bigamie frey; weis aber in dieſen Fällen der eine Theil die nahe Verwandtſchaft, oder das Leben des abweſenden Ehegatten, ſo kann es geſchehen, daß der wiſſende Theil mit der ordentlichen Strafe belegt, der andere aber wegen ſeines Irrthums mit aller Strafe verſchont wird; iſt aber mit einem ſolchen Irrthum einige Schuld verbunden, z. B. die Frau hätte zu leichtſinnig auf unzuverläſſige Beweiſe ihren abweſenden Mann für todt angenommen, ohne ſich ſorgfältig genug nach ihm zu erkundigen, und einen andern geheyrathet, ſo würde ſie zwar nicht mit der ordentlichen Strafe der Bigamie, jedoch wegen ihres Verſehens mit einer gelindern auſſerordentlichen Strafe belegt werden. So wird ein unverheyratheter Mann, welcher mit einer Ehefrau in der irrigen Meynung, daß ſie unverheyrathet ſey, zu thun hatte, wegen ſeines Irrthums nicht als Ehebrecher, ſondern nur als Stuprator beſtraft; eben ſo in dem traurigen, nicht ſeltenen Falle, wenn jemand ein geladenes Schiesgewehr in der irrigen Meynung, daß es nicht geladen ſey, gegen den andern abdrückt, und ihn damit tödtet, ſo entſchuldigt ihn der Irrthum in ſo weit, daß er ſtatt der ordentlichen Strafe der Tödtung, wegen ſeiner Unvorſichtigkeit mit einer gelindern auſſerordentlichen Strafe belegt wird; ſo wenn der Jäger nach einem Wild ſchieſſen will, und einen Menſchen, welcher unvermuthet vorüber gehet, trift, ſo iſt er, je nachdem ihm einiges Verſehen dabey zugerechnet werden kann oder nicht, entweder mit einer gemilderten auſſerordentlichen Strafe zu belegen, oder von aller Strafe zu entbinden; allein in allen dieſen Fällen muß der Thäter oder ſein Defenſor den vorgegebenen Irrthum rechtlich beweiſen; kann er ihn nicht, oder nicht vollſtändig beweiſen, ſo wird nach Verſchiedenheit der Fälle, wider ihn die peinliche Frage, der Reinigungseyd, oder auch eine auſſerordentliche Strafe erkannt. Nicht ſo leicht als der factiſche, entſchuldigt der rechtliche Irrthum. Wenn der Thäter wußte, daß ſeine Handlung in den Geſetzen bey Strafe verboten ſey, ſo entſchuldigt es ihn niemals, wenn er vorgiebt, die Gattung der auf ſein Vergehen geſetzten Strafe nicht gewußt, oder ſich hierinn geirrt zu haben, es müßte dann, wie es zuweilen bey der Caroliniſchen Geſetzgebung der Fall iſt, die geſetzliche Strafe in gar keinem Verhältniß mit dem Verbrechen ſtehen. Sonſten muß fürnemlich unterſchieden werden unter Verbrechen des Naturrechts, wo die Abſcheulichkeit der Handlung einem jeden höchſt rohen und unwiſſenden Menſchen ſchon in die Augen leuchtet; oder ob das Verbrechen blos in bürgerlichen poſitiven Geſetzen ſeinen Grund habe; in jenen, z. B. Tödtungen, Diebſtahl, Verfälſchungen, Nothzucht, u. ſ. f. kann der Rechtsirrthum niemanden, von welchem Stand oder Geſchlecht er ſeye, entſchuldigen; nur daß bey ſolchen Verbrechen dieſer Art, von welchen die Strafe ſehr ſelten zur Anwendung kommt, nach Befinden von der äuſſerſten Strenge der Strafe abgegangen wird. Unter dieſe Verbrechen, in welchen Rechtsunwiſſenheit nicht entſchuldigen kann, rechnete man beſonders ehemals auch die Unzucht mit Thieren,

wozu vermuthlich auch die in den Mosaischen Gesetzen enthaltene Strafe desselben beygetragen haben mag; allein billig ist man in neueren Zeiten von dieser Meynung abgegangen, um so mehr, als die gesetzliche Strafe dieses Verbrechens sehr unverhältnißmässig ist, und es meistens von rohen, bey dem Vieh auferzogenen Menschen begangen wird; welche daher im Fall des vorgeschützten Irrthums über die Strafbarkeit dieses Verbrechens immer mit der Todesstrafe verschont werden. In Verbrechen aber, welche blos positiven Rechts sind, wird zwar der Unterthan, wenn das Gesetz gehörig promulgirt worden ist, nicht, hingegen ein Fremder, oder ein neu aufgenommener Bürger, welchem das Gesetz noch nicht bekannt gemacht worden ist, sehr leicht durch den Irrthum entschuldigt, nur kann zuweilen, wegen einer mit dem Irrthum verbundenen Culpa, noch eine geringe ausserordentliche Strafe Statt haben. Besonders werden Personen, welchen sonsten die Rechtsunwissenheit zu Statten kommt, auch in Verbrechen des positiven, obwohl gemeinen Rechts, durch dieselbe, oder einen Rechtsirrthum leicht entschuldigt, und wenigstens mit der ordentlichen gesetzlichen Strafe verschont; wie z. B. nach Römischen Gesetzen Frauenspersonen und Minderjährige mit der Strafe eines Incests des bürgerlichen Rechts gänzlich verschont werden. Bey Tödtungen entschuldigt besonders derjenige, obgleich erwiesene Irrthum nicht, wenn der Thäter, welcher den A tödten wollte, statt seiner den B getödtet hat, weil in diesem Fall, Absicht zu tödten, und würkliche Tödtung, obwohl nicht am gleichen Gegenstand, jedoch in dem gleichen Falle zusammentreffen; auch nicht ein Irrthum, in welchem der Thäter fälschlich glaubte, von dem Getödteten herausgefordert, oder beleidigt worden zu seyn. Bey dem Eltern- und Kindermord kann der Irrthum einigermaßen entschuldigen; nemlich wenn der Thäter seinen Vater ermordete, ohne zu wissen, daß er sein Vater sey; oder wenn er einen andern tödten wollte, und statt desselben durch Zufall seinen Vater getroffen hat; in welchen Fällen, wenn der Irrthum hinlänglich erwiesen ist, nicht die Strafe des Vatermords, sondern des einfachen Todtschlages Statt findet; aus gleichem Grunde wird der Vater nur mit der letztern Strafe belegt, wenn er einen Sohn getödtet hat, von welchem er, obwohl irrig, glaubte, daß er nicht von ihm, sondern mit seiner Mutter durch Ehebruch erzeugt worden seye; das gleiche muß endlich Statt finden, wenn derjenige, welcher seinen Vater tödten wollte, statt desselben, einen Fremden getödtet hat; tödtet hingegen derjenige, welcher seinen Vater tödten wollte, die Mutter oder umgekehrt, so findet immer die Strafe des Vatermords Statt. Eine Injurie wird durch den Irrthum in der Person nicht entschuldigt, nur kann er alsdann die Strafe mildern, wenn jemand einen Geringern oder Gleichen beschimpfen wollte, und durch Irrthum einen Höhern oder Vorgesetzten beschimpft hat; eben so wenig durch den Irrthum, daß jemand fälschlich glaubte, von dem andern beleidigt worden zu seyn.

Daß endlich ein irriges Geständniß in peinlichen Sachen niemals, wenn gleich der Inquisit dabey beharren sollte, zu Verurtheilung desselben hinreichend sey, versteht sich von selbst; wenn aber ein Inquisit sein Geständniß unter dem Vorwand eines Irrthums widerruft, so wird in der Würkung alles davon abhängen, ob und wie ferne er seinen vorgegebenen Irrthum bescheinigen könne; und nach Verschiedenheit der Fälle bald auf der ordentlichen Strafe beharrt, bald die peinliche Frage, oder eine ausserordentliche Strafe erkannt werden. (38)

**Irrwanze**, *Cimex erraticus* Linn. Eine länglichte Borstenwanze. Der Leib und überhaupt der ganze Körper ist schwarz. Der Brustschild auf beyden Seiten weißlicht, und überdieses mit 3 weissen Längslinien durchzogen. Die Fühlhörner sind braun-blaulicht, haben 4 Glieder, und sind borstenförmig, das unterste Glied ist schwarz. Der Rüssel hat eine weißlichte Farbe: die Füße sind braun-blaulicht; die Unterflügel haben eine weißblaue Farbe und glänzen: die Oberflügel aber sind braun, und an dem harrschaalichten Rande weiß, man trift sie auf verschiedenen Pflanzen an. (24)

**Irrwisch**, s. Irrlicht.

**Irrzug** (Baukunst). Von einigen Irrweg, *Guillochis* eine Bauzierde, welche in Zügen wie Irrgärten oder Irrgänge bestehen, und zur Decoration in der Baukunst gebraucht werden. *)

Man hat deren verschiedene Arten, einfache A, doppelte B, und um Blumen gewundene C. Sie werden von Bildhauern und Stuccatorarbeitern am meisten benutzt. (18)

**Irsiola**, ist der Gattungsname, welchen Browne den Klimmen (*Cissus* Linne) beylegt.

**Irte**, ein nur in einigen oberdeutschen Gegenden übliches Wort, eine Zeche zu bezeichnen, den Antheil, welchen jemand zu einer Sache, besonders zu einem gemeinschaftlichen Schmause bezahlt. Seine Irte bezahlen. Einem die Irte machen, die Zeche. Wo dieses Wort auch Oerte, Orte und Urte lautet, und auch eine Versammlung bedeutet, wo jeder auf seine Kosten isset und trinket. In die Irte gehen. Eine Bierirte, Weinirte u. s. f. Daher der Irtenmeister, bey den oberdeutschen Handwerkern, der Handwerkswirth, welcher den ankommenden Gesellen den Willkommen reichet; der Irtengesell, Ortengesell oder Urtengesell, der Altgeselle, dessen Beschäftigung gleichfalls darin bestehet. (x)

**Irus**, ein Bettler auf Ithaka, aus dem achtzehnten Gesang der Odyssee hauptsächlich bekannt. Wenn man im Lateinischen einen äusserst Dürftigen bezeichnen will, so sagt man: *Iro pauperior*. Und so bedarf es auch keiner weitern Erklärung, wenn Ovid sagt:

Irus & est subito, qui modo Croesus erat.

Was uns Homer von ihm erzählt, läuft auf folgendes hinaus.

Sein eigentlicher Name war Arnäus; allein die Freyer der Penelope, die ihn statt eines Boten brauchten, nannten ihn Irus. Diese Benennung kommt, nach Damm in seinem *Lex. etymol.*, von ἰέω, ich sage, ich melde. Er war ein weitberüchtigter Vielfraß, groß, aber kraftlos und ohnmächtig. Als Ulysses, gleichfalls in Bettlersgestalt, nach Hause kam, wollte Irus ihn wegjagen, und gab vor, von den Freyern dazu befehligt zu seyn. Ulysses drohte ihm wieder, und unter den sich um sie versammelnden Freyern that Antinous den Vorschlag, daß beyde mit einander kämpfen sollten; der Sieger sollte dann das Alleinrecht zum Betteln da haben. Dieß ward gebilligt, und Ulysses bedung sich, daß keiner dem Irus beystehen sollte. Minerva verschönerte den entkleideten Ulysses; und alle staunten über seinen schönen, muskulösen Körper, und prophezeihten dem

*) Siehe Tafel Baukunst, Fig. 15.

Irus, er werde unterliegen. Irus begann sich zu fürchten, und zitterte am ganzen Leibe. Antinous schalt ihn, daß er einen alten Greis fürchte, und drohte, ihn zu dem König Echetus in Epirus, einem unbarmherzigen Tyrannen, zu schicken, falls er sich überwinden ließe. Nun kam es zum Zweykampf. Irus schlug den Ulysses auf die Schultern; Ulysses ihn in den Nacken unter dem Ohre, und schlug ihm den Knochen inwendig entzwey, so daß ihm das Blut aus dem Halse stürzte, und die Zähne ausfielen. Mit Geschrey stürzte der Bettler nieder. Drauf zog ihn Ulysses bey den Beinen über den Hof hin, bis an die äusserste Umzäunung, lehnte ihn daran, gab ihm einen Stock in die Hand, um damit die Schweine und Hunde wegzujagen, und hieng ihm endlich noch eine Tasche um. Hierauf kehrte Ulysses zum Saale zurück, wurde sehr gut aufgenommen, und vom Antinous und Amphinomus beschenket. (45)

Irus, *Sphinx adſc.* Cram. *pap.* ex XXXI. t. 368. *f. A.* Man bringt diesen Bastardsphinx von Amboina. Er ist viel größer als *Sph. filipendulae.* Alle Flügel sind schwarz. An der Wurzel der Vorderflügel ist ein kleiner weißer Flecken, in der Mitte 2 größere, und gegen die Spitze 3. Zwischen den mittlern und hintern Flecken befindet sich ein blauer; die Wurzel und der Innenrand sind auch blau. In den Hinterflügeln sind 2 weiße Flecken, und ein blauer Punct gegen die Wurzel hin: der Brustschild ist schwarz und blau gestreift. Der Körper ist schwarz; hat vorne 2 blaue, und hinten 3 rothe Bänder. Die Fühlhörner haben kurze Härchen. Die untere Seite der Flügel gleicht der Oberseite: denn alle weiße Flecken scheinen durch. Die blauen Flecken und Streifen haben aber einen Silberglanz. (24)

Irus oder Irusmuschel (Conchyl.) die Bettlersmuschel, lat. *Donax Irus* Linn. XII. p. 1128. sp. 111. Holländ. *gebladerde Schraale:* Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 95. fig. A. Chemnitz fortges. Conchylienk. Th. VI. S. 271. tab. 26. fig. 268. 269. 270. Schröter Einleit. Th. III. S. 100. *Donax teſta ovali, rugis membranaceis erectis ſtriatis cincta.* Linn. Nach Linne hat also die Irusmuschel einen eyförmigen Bau, und erhöhete pergamentartige gestreifte Queerrunzeln. Diese Muschel, sagt Linne ferner, wohnet im mittelländischen Meere, wo sie Brander gefunden hat. Sie hat die Größe einer Bohne, ist eyförmig, weiß, und vorn sehr stark abgestumpft; sie hat bogenförmig laufende, pergamentähnliche, erhöhete und gekrümmte, gestreifte und fast ausgezakte Runzeln, die allmählig nach dem Rande zu größer werden. Jede Schaale hat zwey Mittelzähne, unter denen der eine gespalten ist. Man kann also füglich sagen, daß sie drey Mittelzähne habe, und daher hat Chemnitz Recht, daß sie mehr zu der Venus, als zu den Donaxmuscheln gehört, zumal da die abgestumpfte Vorderseite, die man auch in manchen Venusmuscheln findet, die Sache noch nicht entscheidet. Der Bau ist an kleinern Beyspielen mehr abgerundet, an größern aber mehr oval, obgleich diese Muschel nie zu einer ansehnlichen Größe erwächset. Sie wird von lauter blättrichten Queerstreifen oder erhabenen Runzeln, welche auf der Vorderseite größer und erhabener sind, als auf der Hinterseite, und sich etwas nach dem Wirbel zu kehren, umgeben. Unzählige kleine Streife laufen vom Wirbel bis zum äußern Rande, daher die Queerstreifen wie gekerbt, und die Zwischenräume runzlicht erscheinen. Der äußere Rand hat weder Kerben noch Zähne. Das Schloß liegt außer der Mitte; ausgebleichte Beyspiele sind weiß oder grau, frische und gut erhaltene aber, sind von Außen und Innen röthlich. Man findet sie nach Linne in dem mittelländischen Meere, nach Chemnitz aber auch an den marockanischen Ufern, besonders in dem Haven der Stadt Saffia; Da Costa will sie auch an der englischen Küste gefunden haben. Sie gehöret unter die Seltenheiten. (10)

Is, eine musikalische Endung, um auf die kürzeste Art die halben Töne anzudeuten; denn so wie die Endung es die mit b bezeichneten, z. B.

be bd be bf bg
ces des es fes ges

so giebt uns die Endung is die mit Kreuz bezeichneten, zu erkennen

𝄪c 𝄪d 𝄪e 𝄪f 𝄪g 𝄪a 𝄪h
cis dis eis fis gis ais his

Isa Ibn Miriam (orent.), nennen die Mahommedaner in ihrer Sprache unsern Heiland Jesus Christus. Sie sind weit entfernt, ihn wie die Juden zu lästern; sie halten ihn vielmehr für einen großen Propheten, obgleich geringer als Mahommed. Sie geben ihm auch den Namen Ruch-ullah, oder Geist Gottes. Seine Geschichte, die sie durch Tradition erhalten haben, vermischen sie mit allerhand Erdichtungen. Nach ihren Sagen ist er zu Bethlehem gebohren worden. Seine Mutter nennen sie Miriam, eine Tochter Amraes und Anna. Von dieser wurde er durch das Anhauchen des Erzengels Gabriel in dem 42ten Regierungsjahre des Augusts gebohren. Seine göttliche Sendung fieng in einem Alter von 30 Jahren, nach seiner Taufe im Jordan an. Er rief das Volk zur Buße. Gott gab ihm die Kraft, die größten Wunder zu thun. Er heilte Aussätzige, gab Blinden das Gesicht, erweckte Todte, gieng auf dem Wasser des Meeres; durch sein Anhauchen belebte er einen Vogel, der aus Gyps gemacht war. Als er und seine Schüler vom Hunger gedrückt wurde, so empfieng er vom Himmel mitten unter seinem Beten, eine gedeckte Tafel, mit einem gebratenen Fisch, fünf Broden, Weinessig, Oliven, Datteln, Granatäpfeln, und alle Arten von frischen Kräutern. Sie aßen alle davon, und diese himmlische Tafel wurde ihnen vierzig Nächte hinter einander in demselben Zustande gereicht. Dieser Messias der Völker bewieß sein Apostelamt durch eine Menge Wunder. Die Einfachheit im Aeusserlichen, die Niedrigkeit seiner Lebensart, die Strenge seines Lebens, die Weisheit seiner Lehren, die Reinigkeit seiner Sitten sind über die Menschheit erhaben. Vom Himmel empfieng er das heilige Buch der Evangelien. Die verkehrten Juden verfolgten ihn so sehr, daß sie seinen Tod forderten. Vom Judas wurde er verrathen, und war in Gefahr seinen Feinden zu unterliegen; aber er wurde in Himmel versetzt, jener treulose Judas aber, der in die Gestalt seines Herrn verwandelt wurde, ward für den Messias gehalten, und erlitt die Kreuzesstrafe mit allen den Beschimpfungen, die dem großen Heiligen zugedacht waren. Am Ende der Zeiten wird er wieder kommen, und die Geschäfte des Imans als Stellvertreter des obersten Phropheten verrichten. Dieses sind die vornehmsten Stücke, die sie von Jesu sagen. Einige mahommedanische Schriftsteller glauben doch an seinen wirklichen Tod, Auferstehung und Himmelfahrt. Nach ihm nehmen sie weiter keinen Propheten, als bis auf Mahommed, an, und nennen deswegen diesen Zeitraum die Zeit der Unwissenheit. (22)

**Iſabella**, *Pap. Helicon.* ſ. unter Helikonier.

**Iſabelle** oder Iſabellſchnecke, (Conchyl.) dieſen Namen führen zwey Conchylien.

1) Die Iſabelle, eine Porcellane. *Cypraea Iſabella* Linn. XII. p. 1177. ſp. 345. franz. *l'Iſabelle*, holländ. *Iſabelle of Garneelen*, Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 660. fig. 4. Rumph *amboin.* Raritätenk. tab. 39. fig. G. Argenville Conchyl. tab. 18. fig. P. *Muſ. Gottwald.* tab. 7. fig. 36. Knorr Vergn. Th. IV. tab. 9. fig. 5. Martini Conchyl. Th. I. tab. 27. fig. 275. Schröter Einleit. Th. I. S. 113. *Cypraea teſta obtuſa ſubcylindrica extremitatibus luteis.* Linn. Garnäle oder *Garneelen* (*Cancer crangon* Linn.) ſind eine Art kleiner runder Krebſe ohne Scheeren, unter welchen man mit unſrer Porcellane eine Aehnlichkeit zu finden glaubte, die wahrſcheinlich gering genug iſt. Schicklicher iſt der Name der Iſabelle, weil er von der Iſabellfarbe hergenommen iſt, womit dieſe Porcellane gefärbt iſt. Sie hat nach Linne eine ſtumpfe faſt cylindriſche Schaale, und an beyden äußerſten Enden gelbe Flecken. Sie iſt lang und ſchmal, und dabey ſtark gewölbt, folglich hat ſie einen cylindriſchen Bau. Die Schaale ſelbſt iſt ſpiegelglatt, oben ein wenig eingedrückt, und man ſiehet hier an manchen Beyſpielen Spuren von Windungen, an andern aber einen bloßen Eindruck. Was dieſe Iſabelle vorzüglich kenntlich macht, das ſind die zwey orangegelben Flecken, die man an beyden äußerſten Enden gewahr wird. Die Farbe des Rückens neiget ſich zu einer fahlen Iſabellfarbe, gemeiniglich mit dunklern Queerbändern, und wenn die Schaale nicht abgerieben iſt, ſo ſiehet man auch ſchwarzpunctirte zarte Linien, welche ſenkrecht herunter laufen, aber flach aufliegen, und daher leicht verſchwinden, daher ſie auch an den wenigſten Beyſpielen ſichtbar ſind. Rumph redet auch von ganz weißen Beyſpielen, die vielleicht ausgebleicht ſind. Die untere Seite, oder der Bauch iſt weiß, und die enge und ſchmale Mundöfnung hat auf beyden Seiten überaus feine Zähnchen. Sie wird nicht leicht anderthalb Zoll lang und fällt auf der Inſel Mauritius und bey Madagascar, zwar nicht ſelten, aber doch ſelten genug mit ihren ſchwarzpunctirten Linien.

2) Die Iſabelle, ein Kegel. *Conus* Linn. Sieh, Landchartentute, die glatt gewundene. (10)

**Iſabellholz**, (*Bois Iſabelle*) iſt das Holz vom rothen Lorbeerbaum, *Laurus Borbonia* Linn.

**Iſabellfarbe**, Iſabellenfarbe, der Name einer weißgelben Farbe, bey welcher jedoch das Gelbe mehr als das Weiße herrſcht: ſie ſoll ihren Namen von einer ſpaniſchen Prinzeſſin Iſabella erhalten haben. Dieſe Prinzeſſin war König Philipp II. Tochter, und 1566 gebohren. Sie wurde 1598 mit dem Erzherzog Albrecht VI. von Oeſterreich vermählt, und Philipp gab ihr zum Heyrathsgute die Niederlande, nebſt der Franche Comte (oder Burgund) mit. Sie wurde ſelbſt Statthalterin der ſpaniſchen Niederlande, und als ſolche belagerte ſie, im Jahr 1601 den Haven Oſtende, es wurde ihr aber die Eroberung dieſes Platzes ſo ſchwer und ſauer gemacht, da ſie ihn erſt nach 3 Jahren in ihre Gewalt erhielt. Man erzählt, daß ſie bey dieſer Belagerung das Gelübde gethan, ihr Hemd nicht eher auszuziehen, als bis der Ort erobert wäre. Dieſes ſoll ſie auch pünctlich gehalten, und hiervon die Farbe dieſes Hemdes den obigen Namen bekommen haben. (x)



**Iſabellfarbe auf Leinengarn.** Man weicht das Garn in Alaun und Weinſtein, in heißem Waſſer aufgelöſet, 12 Stunden ein, nimmt ſodann 1 Loth Orlean, welchen man einweicht, und 2 Loth Seiffe, die man in einem beſondern Geſchirr zerlaſſen, eingeweicht, und zu Gäſcht geſchlagen hat. Am folgenden Tage wird Waſſer aufgeſetzt, der Orlean und die Seiffe, welche durchgeſeihet werden muß, hineingethan und geſotten; man gießt ſodann dieſe Brühe über das Leinen, und kehrt ſolches darin um. Beſagte Menge der Farbematerialien iſt auf ein Pfund Garn gerichtet. (19)

**Iſabellfarbe, auf Leinwand zu färben.** Eine neue Erfindung des Herrn von Rochow, die empfolen zu werden verdient. Es wird eine Lauge von 3 Metzen Aſche gemacht, worauf 16 Maas heiß Flußwaſſer gegoſſen, beydes mit einander gekocht wird; hat die Aſche ſich zu Boden geſetzt, wird die helle Lauge abgegoſſen, ein wenig Orlean klein geſtoßen, in ein Läppchen gethan, in die Lauge geworfen, und mit einander einen Tag in Ruhe gelaſſen. Sodann wird die Lauge ſammt der Farbe etwa eine Stunde gekocht; ein wenig geſtoßener Alaun hinzugefüget, nach einer Stunde das Läppchen mit der Farbe aus der Lauge genommen, letztere wohl umgerührt, und zum Färben geſchritten. Man thut die Leinewand ganz loß in die Farbebrühe, und läßt ſie einigemal mit derſelben aufkochen. Die nunmehro gefärbte Leinewand wird in kaltem Waſſer geſpült, und zum Ablaufen aufgehängt. Mit beſagter Lauge können 12—15 Ellen Leinewand gefärbt werden. (19)

**Iſabellenfarbe**, auf Wolle und zwar zu 12 Pfund Waare. Drey Pfund Alaun werden klein geſtoßen, und in einen Keſſel mit hinlänglichem Waſſer gethan. Sobald das Waſſer anfängt zu ſieden, thut man die zu färbende Waaren hinein, wendet ſie einigemal um, nimmt ſie nach Verlauf einer Stunde aus dem Keſſel, kühlt ſie ab, und ſpült ſie aus. Nun gehet es ans Färben. Zwölf Pfund Orlean, die den Abend vorher eingeweicht und zerrieben worden, kommen zu ¾ Pfund vorher zerſchnittener Seiffe. Tages darauf ſiedet man es miteinander, ſchüttet während dem Sieden 1 ½ Loth pulveriſirten Salmiak hinzu, thut nach dem Sieden das Feuer weg, läßt die Farbebrühe, etwas erkühlen, thut ſodann die Waare hinein, wendet ſie öfters um, fügt nach und nach die Brühe von drey Loth Curcuma hinzu, und endiget die ganze Operation damit, daß man die Waare ausſpült und zum Trocknen aufhängt. (19)

**Iſaga**, iſt der Titel des Oberkammerherrn des Türkiſchen Kaiſers. Unter ihm ſtehen die Kammerpagen und Gaderobepagen.

**Iſaja**, hierunter verſteht man in Egypten die ſchwarze Nieswurz.

**Iſambert**, unter dieſem Namen hat man zwey Birnſorten:

a) die große Iſambert, *Beurré roux*, *Beurré d'or*, *Beurré d'Anjou*, *Beurré d'Amboiſe*, *Iſambert le bon*, *Giſambert*. Sie hat feines Fleiſch, guten Saft, und einen herrlichen Geſchmack: nur iſt ſie etwas ſteinig, und wird, wenn ſie lange liegt, runzlicht. Zu Anfang des Octobers wird ſie reif, und hält ſich bis in den Februar.

b) Die kleine Iſambert kommt der *Beurré gris* an Fleiſche, Saft und Geſchmack bey. Sie reift zu derſelben Zeit, wie die erſte, und hält ſich eben ſo lange. (x)

Jſambron, hieß ehemals ein gewiſſes Wollenzeug, deſſen Gebrauch zur Kleidung den Chorherrn zu St. Victor unterſagt wurde.

Jſanaki, iſt einer von den Untergöttern der Japaneſen, von dem ſie ihr Geſchlecht herleiten. Aus Stolz wollen ſie nicht von andern Völkern abſtammen; ſondern erdichten ſich einen göttlichen Urſprung. Sie haben nemlich ein doppeltes Geſchlechtsregiſter ihrer Götter. Das eine iſt eine Folge himmliſcher Geiſter, die von aller Vermiſchung mit körperlichen Subſtanzen frey ſind; das andere ſind irdiſche Geiſter, die bey weitem das reine Weſen nicht an ſich haben, das jenen eigen iſt. Von der erſten Gattung ſind drey ohne Weiber geblieben, die vier folgenden aber haben Weiber gehabt, ohne ſich jedoch fleiſchlich mit ihnen zu vermiſchen. Das letzte Paar von dieſen war Jſanaki und Jſanami, von welchen Söhne und Töchter fleiſchlich gezeugt wurden. Dieſe zweyte Succeſſion war zwar weniger vollkommen, als die erſte, aber doch beſſer als die folgende. Dieſe Geſchlechtsfolge des Jſanaki macht ihr ſilbernes Weltalter aus, und beſtund aus fünf Gliedern; von dem letzten derſelben ſtammen die heutigen Japaneſen ab. (22)

Jſangelia, ſ. Eiſangelia.

Jſanien, iſt ein Halbgott der Indianer, dem zwar kein beſonderer Tempel gebaut iſt, deſſen Bild aber in den Tempeln einiger Hauptgötter aufgeſtellt iſt. Er beherrſcht den nordöſtlichen Theil von Malabar, und hat die Erlaubniß, daß er unter der Geſtalt des Schiwen erſcheinen darf. Man bildet ihn eben ſo wie dieſen Gott ab, weiß, auf einem Ochſen reitend, mit vier Armen, und einem Hirſch in der Hand. Man ruft ihn beſonders um eine zahlreiche Nachkommenſchaft an. (22)

Jſatis, ſ. Waid

Jſatis, unter dieſem Namen beſchreibt J. G. Gmelin den weißen Fuchs (*Canis lagopus* Linn. I. N. Ed. XIII. T. I. p. 75.) S. Steinfuchs im Art. Hund. Enc. Th. XVI. S. 385. wo aus Verſehen *Tſatis* anſtatt *Jſatis* ſteht.

Jſcariotiſten. Mit dieſem einfältigen Namen hat man diejenigen belegen wollen, welche der Meynung ſind, daß auch Judas Iſcharioth mit den übrigen Apoſteln den Leib und das Blut Chriſti genoſſen habe, als welches andre läugnen. (1)

Jſchäme, Schuppengras, *Iſchaemum* Linn. Eine Gattung Gräſer aus der erſten Abtheilung der drey und zwanzigſten Linneiſchen Claſſe (*polygamia monoecia*) und nach der Gmelinſchen Ausgabe des Naturſyſtemes aus der zweyten Abtheilung in der dritten Claſſe (*triandria digynia*). An den Zwitterblümchen findet man einen zweyblumigen Kelch, eine aus zwey Spelzen beſtehende Blumenkrone, drey Staubfäden, zwey Griffel und einen einzigen Saamen. Bey den männlichen Blümchen verhalten ſich Kelch, Krone und Staubfäden wie bey der vorigen. In der 14ten (Murrayiſchen) Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind nur zwey hierher gehörige Arten angegeben.

2) Die unbewehrte Jſchäme, unbewehrtes Schuppengras, *Iſchaemum muticum* Linn. p. 906. *Iſchaemum ſeminibus muticis ib. Gramen arundinaceum indicum ſpicatum, ſpica ſquamoſa* Rai *hiſt.* 3. p. 604. Burm. *fl. ind.* p. 221. *Tagadi* Rheed. *Mal.* 12. p. 91. tab. 49. Bey dieſer Grasart, welche in Oſtindien zu Hauſe iſt, ſtehen die Blüthen in einer zweytheiligen Aehre, die aus wechſelsweis ſtehenden, einfachen, zweyblumigen, eckigen, an dem Halme angedruckten, ſchuppenartig über einander liegenden Blumenſtielchen zuſammen geſetzt iſt. Die eine Blüthenart, welche auf der Spitze jedes einzelnen Stieles ſitzt, iſt zwitterartig, und beſteht aus einem einblumigen mit zwey Bälgen verſehenen Kelch, die andere hingegen, oder unter demſelben ſtehende, hat halbgetrennte Geſchlechter, iſt ungeſtielt, der äußern Baſis jedes einzelnen Blumenſtieles einverleibt, und dieſe beſteht aus einem zweybälgigen ziemlich harten Kelch, der mit der Blüthe gleiche Länge hat, zwey Blümchen einſchließt, deren eines männlich, das andere aber weiblich iſt. Die Narben der Griffel ſind dick und bärtig, der Aehrenſtiel iſt mit Blättern beſetzt.

2) Bewehrte Jſchäme, bewehrtes Schuppengras, *Iſchaemum ariſtatum* Linn. *Syſt. veg.* p. 906. *Iſchaemum ſeminibus ariſtatis ib. Iſchaemum ſeminibus ariſtatis, calicibus muticis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. (Gmel.) T. II. p. 177. Burm. *fl. ind.* p. 221. In Rückſicht des Baues der Aehren und der Blüthen kommt dieſe Art, welche Osbeck in China entdeckte, völlig mit der vorhergehenden überein; der Halm hingegen iſt höher, die Aehre länger, und der Aehrenſtiel nicht mit Blättern beſetzt. Uebrigens iſt der Halm rund, glatt, beynahe einen Schuh lang, und mit Blattſcheiden beſetzt, die ſich ſpitzig endigen, und in etwas von ſelbigem entfernt halten. Die Saamen ſind mit gedrehten Grannen, die länger als die Blümchen ſind, bewehrt.

Außer dieſen beyden Arten ſind noch mehrere entdeckt worden:

a) *Iſchaemum murinum* Linn. *Syſt. nat.* XIII. (Gmel.) T. II. p. 177. n. 3. *Iſchaemum calice ſeminibusque ariſtatis* Forſt. *nov. act. Upſ.* 3. p. 185. Hier ſind nicht allein die Saamen, ſondern auch die Kelche mit Grannen verſehen oder bewehrt.

b) *Iſchaemum involutum* Linn. l. c. *Iſchaemum ſpica ſecunda mutica quadriflora: involuta receptaculo foliaceo concavo* Forſt. *fl. auſtr.* p. 73. Die Aehren ſind einſeitig, unbewehrt, mit vier Blümchen verſehen, und mit einem beſondern blättrigen Behältniſſe, das als der Fruchtboden angeſehen werden kann, umgeben.

c) *Iſchaemum ſecundatum* Linn. l. c. *Iſchaemum ſpicis ſubſecundis, floribus receptaculo inidulantibus* Walth. *flor. carol.* p. 249. Dieſe Art hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit, doch ſind die Aehren nicht immer ganz einſeitig.

d) *Iſchaemum ſcariosum* Linn. l. c. *Iſchaemum ſpicis filiformibus, floribus acuminatis exſtantibus laevibus* Walth. *flor. carol.* p. 249. Die Aehren ſind bey dieſer Art fadenförmig, die Blüthen zugeſpitzt und glatt.

e) *Iſchaemum glabrum* Linn. l. c. *Iſchaemum ſpicis teretibus glabris nitidis, floribus ſubrecondilis, ſeminibus magnis* Walth. *flor. carol.* p. 249. Zu dem Unterſcheidungszeichen gehören die länglichtrunden, glatten und glänzenden Aehren, die zum Theil verſteckten Blumen, und die große Saamen. (39)

Jſchämenbartgras, *Andropogon Iſchaemum* Linn. Eine Art Bartgras, welche in den wärmern Gegenden von Europa auf ſteinigen trocknen Hügeln zu Hauſe iſt. Sie iſt im Art. Bartgras Th. II. S. 874. nicht beſchrieben, und wird daher in den Supplementen unter Bartgras vorkommen. (39)

Jſchenia, Ἰσχήνια, waren Spiele, die jährlich zu Olympia zur Ehre des Jſchenus, eines Enkels des

Merkur und der Hierea, angestellt wurden. Dieser opferte sich bey einer Hungersnoth zur Rettung seines Vaterlandes auf, und wurde deswegen mit einem Monument bey dem olympischen Stadium beehrt. (45)

**Ischiafeige**, eine braune kastanienfarbige Feige, die sehr groß, kurz und rund ist. Sie hat ein purpurrothes Mark, und schmeckt sehr gut.

**Ischiatik**, **Hüftweh**, *ischias*, *malum ischiadicum*, *dolor coxendicis*, *coxagra*, ist ein nicht immer mit Recht sogenannter Rheumatismus, welcher in der Gegend des Gelenks des Schenkels, oder in der Haut, oder Fetthaut, oder in der Fascia lata, oder in den Bekleidungen der obern Muskeln, oder der untern, oder in den Scheiden der Hüftnerven, oder in der Knochenhaut des obern Theils des Schenkelknochens, oder des Hüftknochens, oder in dem knöchernen Theil der Gelenkpfanne, oder in der Gelenkkapsel, oder in den Knorpeln, die den Knochen oder die innere Höhlung der Pfanne überziehen, oder in der Gelenkdrüse, dem runden Bande, und zwar an einem oder dem andern Theile desselben seinen Sitz hat. Selten bleibt der Schmerz örtlich, sondern er erstreckt sich weiter, und unterbricht die Bewegungen, macht hinkend, ist langwierig, sehr schwer zu heilen, und bringt oft die Auszehrung zuwege. Die Ursachen sind zuweilen bloße äußerliche Gewaltthätigkeiten, oder innerliche Versetzungen, als Gicht, Rheumatismus, Milch, eine Entzündung und darauf folgende Eiterung, Krätzmaterie, Pocken, Scropheln, Scharlachfieber, venerische und andere Materien. So gut diese in die Pfanne abgesetzte Materien eine Verrenkung des Schenkels zuwege bringen können, eben so leicht entsteht Vereiterung, Beinfraß, oder eine völlige Verwachsung des Schenkelkopfs mit der Pfanne. Cotunni beschreibt noch eine eigene Art von Hüftweh, welche er das nervichte nennt, und in zwo Gattungen abtheilt. Die erstere hat ihren fixen Sitz vornehmlich hinter dem großen Umdreher, und gehet nach dem Heiligbein nach unten durch die Außenseite des Schenkels, bis zur Kniekehle, und meistens von da äußerlich an dem Kopf der Fibula her, von da nach vorne an der äußern Seite der Spitze des Schienbeins herunter, und endigt sich endlich vor dem äußern Knöchel in dem Rücken des Plattfußes. Die zweyte Gattung hat ihren Sitz in dem vordern Theil der Hüfte, nach der Leiste zu, und liegt in einer Anfechtung des Schenkelnervens, dessen Lauf sie verfolgt. Weil erstere ihren Sitz vorne, die letztere aber hinten hat, so wird jene das vordere und diese das hintere Hüftweh genannt. Die letztere ist die heftigste und häufigste. Ihren Sitz hat sie nach Cotunni's Ueberzeugung in dem Hüftnerven, wie dies die anatomische Lage des Nervens mit dem Zug des Schmerzes und die Curmethode offenbar beweisen. Der Schmerz ist ohne Fieber, und kann lange ohne Gefahr ertragen werden. Der Grund desselben liegt in der Feuchtigkeit, welche in der cellulösen Scheide des Nervens enthalten ist, und welche entweder aus dem Kopfe, oder aus dem Rückenmarke, oder aus den, den Nervenscheiden eignen Arterien herstammet. Die Feuchtigkeit schadet entweder durch ihre Menge, oder durch ihre Schärfe. Es lassen sich in diesem Uebel drey Zeiträume vestsetzen: der erste ist die Absetzung einer häufigen reizenden Materie in die Scheiden des Hüftnervens, woraus auch, wenn die Materie sehr scharf ist, eine Entzündung der Scheidehaut entstehen kann; der zweyte ist die Wassersucht der Nervenscheide; und der dritte die halbe Lähmung.

Die Heilung des Hüftwehes, kömmt zwar, wenn es rheumatischer Art ist, sehr mit jener der Rheumatismen überein, weswegen wir, um eine Sache nicht doppelt sagen zu dürfen, auf jenen Artikel verweisen müssen; indessen werden folgende Bemerkungen hier am rechten Ort stehen. Wenn mit dem Hüftweh ein entzündliches Fieber verbunden ist, so muß die Hauptheilart gegen dieses zuvörderst gerichtet seyn. Hat stockende goldene Ader daran Antheil, so müssen Saugigel um den Mastdarm gesetzt, und wenn verhaltene monatliche Reinigung im Spiele ist, die nöthigen Aderlässe angestellt werden. Ist es aber chronisch, so bringen Schröpfköpfe, auf den leidenden Ort gesetzt, nicht selten schnelle Linderung. Noch thätiger wird diese Hülfe, wenn man auf die geschröpften Stellen unmittelbar Blasenpflaster auflegt, womit öfters länger fortgefahren werden muß. Andere Mittel, welche, wenigstens auf einige Zeit Linderung schaffen, sind Fontanellen, Haarseile am untern Theil des Schenkels gesetzt, die Moxa, erweichende Bähungen und Umschläge, Dampf- und andere Bäder, grünes Wachstuch und darüber Flanell, oder ein Haasenfell, zuweilen ein neben den Kranken gelegter Hund, der Seifenbalsam, ein Pflaster aus Mastix in Weingeist aufgelöst, und Mercurialsalben, besonders wenn sie nach Cirillo's Art angewendet werden. Eins der kräftigsten Mittel ist das kalte Wasser, welches eine Zeit lang in den heftigsten Schmerzen aufgeschlagen wird, wobey aber bemerkt werden muß, daß man sich desselben nur nach hinlänglicher Reinigung der ersten Wege bedienen darf, und diese ist, bey andern fehlenden Anzeigen gewiß nöthig, wenn sich beym Fieber Exacerbationen und Remissionen finden. Das Eisenhütchenextract und die Quecksilbermittel sind mit Nutzen gebraucht worden. Das Cheyneische Mittel aus zwey Quentchen Terpentindl, und einer Unze Honig, Abends und Morgens zu einem kleinen Löffel voll genommen, wird sehr gerühmet, aber es erfordert Vorsicht. Die Asa fötida ist ebenfalls mit Nutzen gebraucht worden. Während des Anfalls kann man sich von warmen erweichenden Clystieren Vortheil versprechen, wenn keine Anzeigen von Entzündung und Eiterung da sind, etliche Grane Mohnsaft jedem zusetzen und den Kranken gleich darauf in warmer Milch sich baden lassen. Wenn man Gründe von Entzündung und Eiterung hat, welches jedoch oft äußerlich schwer zu erkennen ist, so muß man sogleich alle äußerliche und innerliche entzündungswidrige Mittel anwenden. Ist die Eiterung schon entstanden, so muß der Patient Selterserwasser, Gurkensaft, Milch ꝛc. ꝛc. nebst China in hinlänglicher Menge nehmen, wodurch vielleicht der Eiter durch einen sicherern Weg, als durch eine äußerliche Oeffnung ausgeführt wird.

Cotunni behandelt das nach ihm obenbeschriebene Hüftweh auf folgende Art. Er läßt zuerst an dem Zweige der Hüftader, die vor dem großen Knöchel herläuft, eine gute Menge Blut ab, wodurch das Uebel immer erleichtert, zuweilen aber erstickt wird. Nach den gehörigen Anzeigen muß, wenn die Aderlässe nicht helfen, ein Brechmittel gegeben werden. Besonders hat man von erweichenden Clystieren gute Wirkungen gesehen, die nach Umständen etwas reizend gemacht werden. Purganzen thaten weniger gut. Läßt der Schmerz noch nicht nach, so wird der leidende Ort mit einer lindernden Fettigkeit begossen, und Morgens eine Viertelstunde lang mit der bloßen Hand gerieben. Abends giebt man einen Gran Mohnsaft, bringt dessen

auch etwas in einem Clystier bey. Der Mohnsaft ist besonders beym venerischen Hüftweh nöthig, nach dessen Gebrauch der sechsmal sublimirte Mercurius, Abends zu zehn Gran mit eben so viel cerussa antimonii in Honig, und nachher ein Pfund eines saturirten Decocts des Guajakholzes gereicht wird. Selten wird die Salivationskur nöthig seyn. Eins der vorzüglichsten Mittel, wenn alle übrigen im Stiche gelassen haben, sind die kleinen Blasenpflaster. Ein solches sechs Zoll lang und vier Zoll breit, wird in der Queere auf den Kopf der Fibula auswärts unter dem Knie aufgelegt und zwar so, daß der mittlere Theil des Pflasters den ganzen Kopf der Fibula bedeckt, und die beyden Enden oben nach der Kniekehle zu, unten aber nach dem Schienbeine zu, über demselben weggehen, doch am meisten nach unten zu. Dieses Pflaster muß so oft aufs neue aufgelegt werden, bis die in einigen Fällen ausserordentlich scharfe, in andern sehr zähe Feuchtigkeit alle ausgeleert ist. Zuweilen bleibt der Schmerz, der von dem Knie nach dem Fuße herunter geht, zurücke, ob er gleich oft und zugleich mit jenem, der oben sitzt, verschwunden ist. Hier legt Hr. Cotunni an die äußerste Spitze des Schienbeins vier Finger breit über dem äußern Knöchel auswärts ein solches Blasenpflaster mit dem glücklichsten Erfolge auf. Die zuweilen nach gewichenen Schmerzen übrig bleibende Magerkeit und Taubheit des Schenkels wird durch Reibungen mit rauhen, um die Hand gewickelten Tüchern, welche auf dem äußersten und hintern Theil des Schenkels, unter welchem der Hüftnerve herlauft, täglich Morgens der Länge nach vorgenommen werden, einzig und allein geheilt. Nach dem Reiben ließ er die Fußsohle des leidenden Theils einigemal mit einer ledernen Peitsche anhaltend peitschen, und dieß lange fortsetzen. In dem vordern Hüftweh kam er meistens mit Aderlassen, Oeffnungen des Leibes, mit Clystieren, gelindem Reiben und öfterem Fahren aus. (4)

**Jschic-agasi-bachi**, ist an dem persischen Hof der Oberste über alle Hofbedienten des Königs. Jschik heißt der vorderste oder Haupttheil des königlichen Pallastes, und ist von dem Harem, oder den innersten Wohnzimmern des Frauenzimmers unterschieden. Diese Staatsbedienung ist eine von den vornehmsten an dem Persischen Hofe. Der Jschik-agasibachi hat viele Aehnlichkeit mit dem ehemals in Frankreich üblichen Grand-maitre de la maisondu roi. Unter ihm stehen alle diejenigen, die an dem Hof und bey der Person des Königs einige Bedienung haben, z. E. die Garden, Ceremonienmeister, u. dgl. Er hat auch über die Garden zu befehlen, welche bey Gelegenheit an gewisse Plätze gestellt werden, wenn die Weiber des Königs sich entweder auf den Lusthäusern, oder beym Spaziereingehen befinden, und alle Zugänge besetzen, damit sich ihnen niemand nähere. Wenn er in seinem Amte ausgehet, so wird ihm ein goldener, fünf Schuh langer Stab, der mit Edelgesteinen besetzt ist, vorgetragen; geht er aber mit dem König, so hat er diesen Stab in der Hand; alsdann geht er ihm zur Seite, doch etwas vorwärts, und richtet seine Augen immer auf das Gesicht des Königs, damit er es sogleich merken kann, wenn der König etwas befehlen will. Sobald er weiß, was der König will, so legt er sogleich seinen Stab nieder, und lauft um des Königs Willen zu vollziehen; sobald er wieder zurückkommt, so nimmt er ihn wieder in die Hand. Bey großen Gastmahlen und Feyerlichkeiten setzt er sich in Gegenwart des Königs niemals nieder, ob er gleich den Rang über alle Staatsbedienten hat, sondern sein Platz bleibt immer leer. Er nimmt alle Bittschriften an, die man dem Könige überreichen will, und übergiebt sie ihm; oftmals liest er sie selbst, und erstattet dem Könige Bericht von dem Innhalt derselben. Er sollte alle Nacht vor der Thür des Pallastes schlafen; allein gar oft wird ihm dieser Theil seines Amtes erlassen, und man begnügt sich nun damit, daß er die Wachten um die Person des Königs auf ihren Posten anweiset. Man darf aber nicht glauben, daß diese Wachten einen solchen Dienst haben, wie in Europa, daß sie die Nacht über wachen, sondern sie schlafen die ganze Nacht hindurch, ohne einmal die Thür des Pallastes zu verschließen. Er hat zwar einen Lieutenant unter sich, aber er läßt diesen nicht den geringsten Dienst an seiner Statt verrichten; denn in Persien setzt jedermann eine besondere Ehre darinnen, seinen Dienst selbst zu verrichten. Seine Einkünfte sind sehr groß; von allen Geschenken, welche dem Könige gemacht werden, und er bekommt ihrer sehr viele, hat er den zehnten Theil; manchmal bekommt er auch einen noch größern Antheil. (22)

**Jschuren**, s. Esuaren.

**Jschwambrati** oder **Schweibrati**, war ein Gott der alten Preußen, von dem man fast weiter nichts als Fabeln und Muthmassungen anzuführen weiß. (45)

**Jseen** Ἰσεῖα, heißt so viel als Feste der ägyptischen Göttin Jsis. Wir verstehen hier besonders diejenigen Feste dieser Göttin, welche ihr die Griechen feyerten; denn von den einheimischen Festen derselben, das heißt von denen, die in Aegypten selbst ihr zu Ehren eingesetzt waren, wird der Art. Jsis handeln.

Es fragt sich, ist die Benennung Jseen, welche die Griechen so oft brauchen, bey ihnen ein gemeinschaftlicher Name aller Festtage, welche die Aegyptier der Jsis feyerten? oder bezeichnen sie dadurch vorzüglich nur Eins dieser Feste? Es scheint, daß sich hier nichts mit Gewißheit bestimmen lasse. Das Wort kommt besonders in einem Fragment des Eudoxus beym Geminus, und im Diodor vor. Eudoxus scheint es allerdings in dem engsten Verstande gebraucht zu haben; er versteht darunter, wenigstens nach Petavs Meynung, bloß die Tage des Leidtragens, welche nach dem Plutarch in dem Monat Athyr einfielen. Im Diodor hingegen wird wohl dasselbe in einem allgemeinen Sinne genommen; doch ist es auch da nicht auf alle möglichen Feste der Jsis auszudehnen, sondern nur auf die bekanntern, auf die, welche die Griechen in ihrem eigenen Lande nachahmten. Das erhellet aus den Gewohnheiten bey diesen Jseen, welche Diodor in den beyden Stellen, wo er sich dieses Ausdrucks bedient, erzählet. In der Einen nemlich berichtet er uns, daß man in einigen Städten Gefäße mit Weitzen und Gerste in der Procession herumgetragen habe; in der Andern, daß von Hunden dieser Aufzug sey eröfnet worden. In dem letztern Verstande nehmen wir dann die Benennung auch hier.

Zu Tithorea, einer Stadt in der Landschaft Phocis, hatte die Göttin Jsis eine besondere Capelle mit einem umzäunten Platze, bey welchem niemand wohnen, ja, dem sich keiner nahen durfte, als der, welchem die Göttinn die Erlaubniß darzu im

Traume

Traume eingegeben hatte. Hier hielt man ihr jährlich zwo Meſſen, die eine im Herbſt, die andere im Frühling, deren jede drey Tage währte. Am erſten reinigten diejenigen, welche in das Heiligthum gehen durften, daſſelbe auf eine geheimnißvolle Weiſe, und trugen die Ueberreſte von den bey der vorigen Meſſe verbrannten Opferthieren, ſo viel davon noch gefunden wurde, von da hinweg an einen gewiſſen Ort, etwa zwey Stadien weit davon, wo man ſie vergrub. Den zweyten Tag ſchlug man die Buden von Rohr und andern dergleichen Materien zum Jahrmarkt auf, der am dritten des Vormittags gehalten wurde, weil man den Nachmittag zum Opfern beſtimmt hatte. Die Reichen von den Meßleuten brachten Ochſen und Hirſche, die Aermern Gänſe und Truthühner; denn ein jeder Erwachſene mußte ein Opfer in das heilige Gehäge ſchicken, in welchem ein Scheiterhaufen errichtet war. Sie ſchmückten dieſe Thiere nach ägyptiſcher Art mit leinenen oder ſeidenen Bändern, brachten ſie zuſammen, und führten ſie mit großem Prunk bis zu dem Heiligthum. Einige dieſer Führer giengen vollends mit ihnen hinein, indeß daß die andern die Zelte und Hütten anſteckten, und ſich davon machten. Aber auch von jenen durfte keiner ſehen, wie ſein Thier den Göttern geopfert oder verbrannt wurde; ſondern er mußte es der Aufſicht derjenigen überlaſſen, welche den Scheiterhaufen zurecht gelegt hatten. Daran war den letztern allem Anſehen nach viel gelegen; ſie hatten ſogar, um dieſen Endzweck deſto eher zu erreichen, eine Fabel ausgedacht. Ein Menſch, der auf keinerley Weiſe die Erlaubniß gehabt hätte, den Tempel zu betreten, habe ſich einmal gelüſten laſſen, zu der Zeit, da man den Scheiterhaufen in Brand ſteckte, hinein zu gehen. Aber dieſe Verwegenheit ſey ihm übel bekommen. Denn er habe alles mit Geſpenſtern angefüllt geſehen, und ſey, nachdem er ſein Abentheuer in Tithorea erzählt hätte, urplötzlich geſtorben. — Die ganze Beſchreibung dieſes Feſtes ſind wir dem Griechen Pauſanias ſchuldig.

Die Phliaſier hatten in ihrer Stadt einen Tempel der Iſis, welcher nahe bey einem alten Tempel des Bacchus und einem andern ſtand, der dem Apoll zugehörte. Die Bildſäulen des Bacchus und Apoll ſtanden frey da, ſo daß ſie jeder ſehen konnte; die Statue der Iſis hingegen durfte, außer den Prieſtern, niemand ſehen.

Auch zu Megara, und noch an andern Orten, befand ſich ein Tempel der Iſis.

Sonſt war Eins ihrer feyerlichſten Feſte dasjenige, welches Iſidis Navigium hieß; wovon ein eigener Artikel handeln wird. (45)

**Iſelaſtica.** So hießen die Kampfſpiele, aus welchen die Sieger, gleich triumphirenden Feldherrn, auf prächtigen Wagen in ihre Vaterſtadt zurückfuhren, und dann auf ihre ganze Lebenszeit vom Staat gewiſſe Belohnungen erhielten. Die Benennung iſt griechiſchen Urſprungs, ἰσελαστικὰ, von ἰσελαύνω oder ἰσέλλω ich fahre ein, halte einen Einzug. Bey Iſelaſtica muß man alſo ſich ἆθλα oder certamina hinzudenken. Derſelbe Ausdruck kommt auch für die Belohnungen vor, auf die jene Sieger Anſprüche hatten; in welchem Falle nach Iſelaſtica entweder praemia oder ἆθλα (denn auch ἆθλον kommt in dieſer zweyfachen Bedeutung vor) verſtanden werden müſſen. Man ſehe davon die Briefe des jüngern Plinius, B. X, Br. 119. und 120., wo Iſelaſtica oder auch Iſelaſticum in dem gedoppelten Sinne, der hier angegeben iſt, vorkommt. Bey den Griechen heißen jene Kampfſpiele auch ἀγῶνες ἰσελαστικοὶ; ſo ſagt unter andern die Sibylle:

μεγας γαρ ἀγων ἰσελαστικος ἐσται.

Die Belohnungen, welche den Siegern in den feyerlichen Kampfſpielen Griechenlands zu Theil wurden, hat Vitruv *praef.* 9. kürzlich in folgenden Worten zuſammen gefaßt: Nobilibus athletis, qui Olympia, Pythia, Iſthmia, Nemea viciſſent, Graecorum maiores ita magnos honores conſtituerunt, uti non modo in conventu ſtantes cum palma et corona ferant laudes, ſed etiam *cum revertantur in ſuas civitates, cum victoria triumphantes, quadrigis in moenia et in patriam invehantur*, e reque publica perpetua vita conſtitutis vectigalibus fruantur.

Man ſieht, der glänzende Aufzug, welcher die Athleten nach erkämpftem Siege, wenn ſie in ihre Vaterſtadt zurückkamen, erwartete, gehörte unter ihre vorzüglichſten Belohnungen. Sie wurden mit freudigem Zuruf empfangen, als Männer, denen ihr Vaterland die größte Verbindlichkeit ſchuldig war. Man führte ſie, wie im Triumph auf vierſpännigen Wagen, unter einer zahlreichen Begleitung auf. Die Thore wurden, als wären ſie für ſolche Sieger und ihren prächtigen Aufzug zu enge, ungemein erweitert; die Mauern wurden zum Theil niedergeriſſen, gleichſam als bedürften die Städte keiner Mauern mehr, die dergleichen tapfere und mit Siegen gekrönte Athleten aufweiſen könnten. Nicht leicht iſt ein Aufzug von der Art prunkvoller geweſen, als damals, da der Athlet Exenetus, auf einem Wagen ſitzend, und von dreyhundert Wagen, deren jeder mit zwey weiſſen Pferden beſpannt war, begleitet, zu Agrigent in Sicilien als Sieger eingeholt wurde; oder als der Aufzug des Kaiſers Nero, den er zu Neapel, Antium, Rom und in andern Städten hielt, nachdem er in den olympiſchen und pythiſchen Spielen die Ehre eines Siegers, wornach er lange ſchmachtete, davon getragen hatte.

Ueberhaupt waren die Belohnungen ſehr groß und mannigfaltig, die jeder mit Sieg gekrönte Kämpfer davon trug. Die Zuſchauer jauchzten ihnen lauten Beyfall zu. Herolde verkündigten ihren Namen, und Dichter verewigten ſie durch Lobgeſänge. Kronen wurden ihnen gegeben, und Statuen zu ihrer Ehre errichtet. Man führte ſie wie im Triumph auf. Man trug ihren Namen in die öffentlichen Verzeichniſſe ein, und benennte nach ihnen die Jahrrechnungen. Man bewilligte ihnen große Freyheiten, einen jährlichen Gehalt, und einen der vornehmſten Sitze bey den feyerlichen Spielen. Lauter große, herrliche Belohnungen, die es wohl werth waren, daß man die mit den athletiſchen Uebungen verbundenen Beſchwerden gern übernahm, und die, wenn ſie den olympiſchen Siegern ertheilt wurden, in den Augen der Griechen einen faſt höhern Werth hatten, als für den Römer die Ehre des Triumphs haben konnte. So ſagt Cicero *pro Flacco* c. 13. Homo nobilis Atinas pugil Olympionices: hoc eſt apud Graecos prope majus et glorioſius, quam Romae triumphaſſe. Noch ſtärker drückt ſich Horaz aus in der erſten ſeiner Oden gleich zu Anfang:

Sunt quos curriculo pulverem Olympicum
Collegisse iuvat, metaque fervidis
Evitata rotis, palmaque nobilis
Terrarum dominos evehit ad Deos.

Es wird hier ein schicklicher Ort seyn, was vorher in wenig Worte zusammen gedrängt wurde, genauer zu untersuchen, und die Beschaffenheit aller dieser Belohnungen näher kennen zu lernen.

Die erste Frucht des von den Athleten erkämpften Sieges war der freudenvolle Zuruf der Zuschauer, die auch schon während des Kampfes ihre Theilnahme an dem Erfolg desselben auf mehr als eine Art zu erkennen gaben. Bald herrschte unter ihnen eine ernste, den Ausgang des Streits mit Sehnsucht erwartende Stille. Bald brachen sie in ein lautes Gelächter aus. Bald bezeigten sie ihren Unwillen oder ihre Zufriedenheit. Bald riefen sie, von Mitleid durchdrungen, dem Kämpfer zu, der in Gefahr war, den Preis zu verlieren. Bald frohlockten sie über den, auf dessen Seite der Sieg sich neigte. Am stärksten wurde das Jubelgeschrey, wenn Anverwandte, Freunde, Landsleute ihren Landsmann oder Freund siegen sahen. Da sprangen einige vor Entzücken von ihren Sitzen auf und balgten sich mit ihren Nachbarn: Andere klatschten in die Hände, warfen ihren Mantel in die Höhe, hüpften und sangen. Dieß ist das Bild, welches Philostratus von der übergroßen Freude entwirft, die sich bey den Olympischen Spielen über den siegenden Pankratiasten Arrichion erhob, wobey der Schriftsteller die Worte hinzufügt: τις ἂν οὕτω ἀπαίδευτος, ὃς μὴ ἀνακραγοιτ' ἂν τῷ ἄθλῳ; (Wer ist so gefühllos, daß er über den Athleten nicht mitjubeln möchte?)

Die Preise, welche unter die Sieger vertheilt wurden, waren nicht an allen Orten und zu allen Zeiten gleich. Die Kampfspiele hießen überhaupt von diesen Preisen ἀγῶνες θεμιτικοὶ, denn θέμα (von τίθημι, ich setze) bedeutet einen ausgesetzten Preis. Bestand die Prämie in Geld, oder Geldeswerth, so wurden die Kampfspiele ἀγῶνες ἀργυρῖται genannt. Wurden aber Kränze zur Belohnung ausgetheilt, so hießen sie ἀγῶνες στεφανῖται. Diese verschiedene Benennungen waren nicht nur bey denen Spielen üblich, die in körperlichen Uebungen bestanden, sondern auch bey den musicalischen Wettstreiten, nicht nur bey den olympischen, pythischen, isthmischen und nemeischen Spielen, die im vorzüglichen Sinne ἱεροὶ ἀγῶνες, heilige Spiele hießen, sondern auch bey vielen andern, die zu Athen, Marathon, Eleusis, Argos, Theben, Megara, Tespiä, Lebadia, Sicyon, Lacedämon, Aegina, Syrakus und in mehrern Städten Griechenlands und griechischer Colonien angestellt wurden.

Die meisten dieser letzten Kampfspiele waren ἀργυρῖται; und es scheint, daß schon in den ältesten Zeiten, da es noch kein geprägtes Geld gab, Preise ausgetheilt worden sind, die Geldeswerth waren. Homer giebt schon denjenigen Kämpfern, die in den Spielen bey des Patroklus Begräbnisse siegten, eherne und silberne Gefäße, Kleider, Waffen, Pferde und Sclavinnen. Diese Prämien hatten einen verschiedenen Werth, und wurden nach Verschiedenheit der Kampfübungen und nach der Ordnung der dabey erkämpften Siege vertheilt.

Die Kränze, womit sonderlich bey den vier heiligen Kampfspielen die Sieger belohnt wurden, waren zwar an und für sich selbst unbedeutend, und von keinem innern Werthe. Sie bestanden bey den olympischen Spielen in einem Kranz von wilden Oliven, bey den isthmischen in einem Fichtenkranz, bey den nemeischen in einem Kranz von Eppich, und bey den pythischen in einem vom Laube und den Früchten des Palmbaums oder auch des Lorbeerbaums geflochtenen Kranz. Ueberhaupt scheinen sonderlich bey den pythischen Spielen die Kränze von verschiedener Art gewesen zu seyn. Es sollten aber diese Kränze weiter nichts als Zeichen des errungenen Sieges seyn; und die Athleten sahen bey ihren Kampfübungen nicht sowohl auf diese an sich unerhebliche Belohnung, als vielmehr auf die ihren Sieg begleitende Ehre, die ihnen über alles theuer seyn mußte. Aus einer Stelle beym Pindar, wo Olympia μητις χρυσεοστεφανου ἀεθλων genannt wird, haben einige schließen wollen, daß den Siegern bey den olympischen Spielen (Ὀλυμπιονικαις) bisweilen goldene Kränze oder Kronen gegeben worden seyen. Es ist aber bey diesen Siegern eben so unerweislich, als von denen, die bey den übrigen feyerlichen Spielen siegten, und Ἰσθμιονικαι, Πυθιονικαι, Νεμεονικαι genannt wurden. Pindars Ausdruck bezieht sich entweder auf den von Seiten der Ehre sehr wichtigen und dem Golde gleich zu schätzenden Werth der Siegeskränze, oder auf den Gebrauch, die ausgesetzten Preise auf elfenbeinernen oder goldnen Tafeln und Schüsseln auszustellen. So sah Pausanias noch zu seiner Zeit die Gefäße, worauf man die Preise ausstellte, im Schatz zu Olympia. Eben dieser Schriftsteller lehrt uns, daß den Siegern auch Blätter und Blumen zugeworfen wurden. Dieß hieß φυλλοβολια und φυλλοβολειν.

Die Kampfrichter waren eigentlich die Austheiler der Palmen und Kränze. Gemeiniglich aber setzte ein Herold jedem siegenden Athleten den verdienten Kranz auf, und zwar an dem Orte, wo der Kampf vorgefallen war. Doch läßt sich aus einer Stelle beym Plutarch schließen, daß manche Sieger zu dem Orte, wo die Kränze lagen, hingegangen sind, und sich selbst gekrönt haben, ohne den Befehl der Athleten und die Hülfleistung des Herolds abzuwarten. Faber (*Agonist. II*, 27.) hält dafür, daß dieß in dem Fall geschehen sey, wenn ein Athlet keinen Antagonisten fand, der mit ihm kämpfen und es wagen wollte, ihm den Preis streitig zu machen. So viel ist gewiß, daß manche Athleten gekrönt worden sind, ohne gekämpft zu haben, ἀκονιτι, sine pulvere. Darauf spielt folgende Stelle des Horaz in *Epist. I.* 1, 49. sqq.

Quis circum pagos et circum compita pugnax
Magna coronari contemnat Olympia, cui spes,
Cui sit conditio dulcis *sine pulvere* palmae?

Weil nemlich der Kampfplatz der Athleten, eben so wie die Rennbahnen, mit einem sehr feinen Sand bedeckt war, so gieng es gewöhnlich nicht ohne vielen Staub ab. Aber ἀκονιτι, ohne Staub, wurde der Preis erhalten, wenn sich niemand fand, der einem zum Kampfe sich darstellenden Athleten entgegen zu stehen sich getraute. Vielleicht hatten dergleichen Athleten durch ihre schon oft erhaltenen Siege sich in ein solches Ansehen gesetzt, daß keiner es versuchte mit ihnen sich zu messen. Vielleicht waren sie auch den Athleten wegen ihrer schon oft bewiesenen Geschicklichkeit und Stärke so achtungswerth, daß sie ihnen den Preis zuerkannten, ohne ihn von

dem Erfolg des Kampfes abhängen zu laſſen. Pauſanias erzählt, daß dieß einem gewiſſen Drombeus von Mantinea zuerſt geſchehen ſey; aber ſchon lange vor ihm hatte Hercules, der Stifter der olympiſchen Spiele den Preis in allen Gattungen von Wettkämpfen erhalten, weil Niemand ſich mit einem Kämpfer von dieſer Stärke hatte einlaſſen wollen. So erkannte Achilles dem Agamemnon den erſten Preis zu, ohne ihn mit dem Meriones kämpfen zu laſſen, weil ſeine vorzügliche Stärke ſchon längſt entſchieden war, und weil Achill es für unſchicklich hielt, den erſten Feldherrn mit einem Unterbefehlshaber um den Vorzug ſtreiten zu ſehen. So eignete Dares (Virgil Aen. V, 365) den erſten Preis ſich zu, weil er keinen Gegner fand; und ſo wurde der Athlet Dorieus bey den pythiſchen Spielen ohne den vorhergegangenen Kampf, des Sieges theilhaftig. Das letztere ſagt Pauſanias (*Eliac. II*, 7.); und durch dieß Zeugniß wird zugleich Heliodor (*Aethiopic.* l. 4.) widerlegt, welcher behauptet, bey den pythiſchen Spielen hätten die Amphiktyonen das Geſetz gehabt, keinen zu krönen, der nicht gekämpft hätte. Merkwürdig iſt es auch, daß manche Athleten noch nach ihrem Tode als Sieger erklärt worden ſind, wenn ſie etwa das Unglück hatten, in dem ehrenvollſten Kampfe ihr Leben einzubüſſen. Arrichion ſtarb als Pankratiaſt während des Kampfes in den olympiſchen Spielen, und doch hielten ihn die Athletheten der Ehre des Sieges würdig. In eben der Stelle, wo Pauſanias dieß erzählet, führt er noch einen beſondern Fall an, aus welchem erhellet, daß ſogar einige durch die Treuloſigkeit und Tücke ihrer Antagoniſten beſiegte Athleten gekrönt worden ſind. Der Fall iſt dieſer. Creugas und Damoxenus, zween Kämpfer bey den nemeiſchen Spielen, waren eins geworden, ſich zu erkennen zu geben, was für Schläge ſie einander beybringen wollten. Damoxenus aber hielt nicht Wort. Er ſagte dem Creugas, daß er den Arm in die Höhe heben ſollte. Creugas thats, und der treuloſe Damoxenus ſtieß ihm die Finger mit ſolcher Gewalt in die Seite, daß die Hand tief in den Leib hineinfuhr, und der Verwundete auf der Stelle ſtarb. Dafür wurde Damoxenus des Landes verwieſen, Creugas aber nicht nur mit dem Siege, ſondern auch mit einer Statue beehrt, die Pauſanias noch zu Argos ſah.]

Außer dem Siegeskranz bekamen die Ueberwinder auch einen Palmzweig, den ſie in der rechten Hand, bisweilen auch auf dem Haupte trugen, und den man bey allen Kampfſpielen als ein Zeichen des Sieges brauchte. Gellius giebt davon folgenden Grund an, den er aus dem Plutarch entlehnt hat: quoniam ingenium eiusmodi palmae eſt, ut urgentibus opprimentibusque non cedat. Ueberhaupt aber ſcheint dieſe Gewohnheit aus den Morgenländern und dem höchſten Alterthum zu den Griechen gekommen zu ſeyn. Man ſtellte dieſe Siegespalmen öffentlich aus, und ſie lagen vermuthlich, wie die Kränze, nicht weit von den Sitzen der Athletheten, ſo daß ſie von allen geſehen werden konnten. Auf dieſen Gebrauch ſieht ohne Zweifel Virgil Aen. V, 107.

Munera principio ante oculos circoque locantur
In medio: ſacri tripodes, viridesque coronae,
Et palmae, pretium victoribus.

Einen Palmzweig als Sieger erhalten, war, wie der ganze Sieg und alle Folgen deſſelben, höchſt rühmlich. Horaz nennt ihn daher palmam nobilem, und ſagt an einem andern Orte von den ſiegenden Kämpfern:

— — — Quos Elea domum reducit
Palma coelites.

Der Fall war zwar ſelten, daß ein Athlet nicht nur an einem Tage mehrere Siege erhielt, ſondern auch in mehrern Kampfübungen, im Laufen, im Ringen, im Fauſtkampf und im Pancratium den Preis davon trug: wenn es aber geſchah, ſo erhöhte es den Ruhm des Sieges außerordentlich. Er bekam alsdann mehr als einen Kranz, mehr als einen Palmzweig, und wurde περιοδονίκης und περιοδοκόμπης genannt. Pauſanias führt einige Beyſpiele ſolcher vorzüglich glücklichen Athleten an, zu denen auch Klitomachus von Theben gehört, der bey den iſthmiſchen Spielen drey Kränze an einem Tage gewann, und welchen Alcäus durch ein vortreffliches Epigramm verewigt hat. Um den Sieg eines gekrönten Athleten noch herrlicher zu machen, wurde er, mit einem blumigten Gewand bekleidet, von einem Herold unter Trompetenſchall durchs ganze Stadium geführt. Der Herold rief dabey ſeinen Namen und Vaterland laut aus. Die jauchzenden Zuſchauer warfen ihm, wie ſchon bemerkt worden iſt, Blumen zu, und drückten durch allerley Geſchenke, die ſie ihm gaben, ihre Zufriedenheit thätig aus. Sie warfen ihm, indem er herumgeführt wurde, Hüte, Gürtel und Kleider zu, welches zu dem Gebrauch Anlaß gab, daß die ſiegenden Athleten herumgiengen, um das, was ihnen von den Zuſchauern gegeben wurde, in Empfang zu nehmen. Freylich waren, wie Galenus ſagt, dieſe Geſchenke von der Art, daß die Sieger dadurch nicht bereichert werden konnten; aber ſie ſuchten auch nicht, reich zu werden.

Ihre größte, ihre einzige Belohnung war die Ehre.

Von der ehrenvollen Rückkehr und dem herrlichen Aufzug der Sieger, wenn ſie ihrer Vaterſtadt ſich näherten, iſt ſchon zum Anfang dieſes Artikels die Rede geweſen.

Zu den Feyerlichkeiten, welche den Triumph der ſiegenden Athleten begleiteten, gehören auch öffentliche Gaſtgebote. Die Griechen machten es in dieſer Abſicht, wie die Deutſchen, die nicht leicht eine Solennität anſtellten, ohne dabey zu eſſen und zu trinken. Einige dieſer Gaſtgebote wurden auf öffentliche Koſten gehalten. Wenigſtens bewirthete man zu Olympia die Sieger im Prytaneum. Aber auch Privatperſonen, ſonderlich die Freunde der Sieger, ſtellten mit großer Freygebigkeit Gaſtmahle an. Sie wetteiferten dabey um den Vorzug, ſo daß ihre Freygebigkeit oft in Verſchwendung ausartete. Das geſchah einſt bey dem Gaſtgebot, das zur Ehre des Sohnes vom Phocion gehalten wurde, der in den panathenäiſchen Spielen beym Wagenrennen den Preis erhalten hatte. Es wurden dabey ſogar Fußbäder dargereicht, die aus Wein beſtanden, der mit den köſtlichſten Specereyen vermiſcht war, und den herrlichſten Wohlgeruch duftete. Dem alten Phocion mißfiel der übertriebene Luxus ſo ſehr, daß er, von edlem Unwillen ergriffen, zu ſeinem Sohne ſagte: „Kannſt du das mit anſehen, daß man durch eine ſo heilloſe Verſchwendung deinen Sieg entehrt und gleichſam

zernichtet?“ Xenophon erzählt ein anderes Beyspiel eines solchen Gastmahls, das Kallias dem Autolykus gab, der als Pankratiast in den panathenäischen Spielen gesiegt hatte. Ueberhaupt war es herrschender Gebrauch, zur Ehre derer, die in gymnischen Spielen oder musicalischen Wettstreiten den Sieg erlangt hatten, Gastmahle anzustellen. Die Griechen nannten das ἱστιᾶν τὰ νικητήρια oder ἑστίασις. Oft gaben die Sieger selbst mit Anwendung grosser Kosten, feyerliche Gastgebote, zu welchen eine Menge von Gästen eingeladen wurde. Das thaten Alcibiades, Leophron, Scopas und andere. Manche giengen so weit, daß sie einen grossen Theil der Zuschauer, welche Zeugen ihres erkämpften Sieges gewesen waren, wo nicht bewirtheten, doch wenigstens beschenkten. Jon aus Chios, der zu Athen als Acteur in einer Tragödie den Preis davongetragen hatte, gab jedem Athenienser χοᾶν κεράμιον (d. h. entweder ein irdenes Gefäs aus Chios, oder eine gewisse Quantität von Chierwein) zum Geschenke. Empedokles von Agrigent, der in den olympischen Spielen gesiegt hatte, und als ein Pythagoräer sich des Fleisches der Thiere enthielt, ließ aus den köstlichen Specereyen einen grosen Marcipan, in Gestalt eines Ochsen, verfertigen, und theilte ihn unter die Zuschauer aus. Auf diese Art kam freylich manchem Athleten der Sieg sehr theuer zu stehen; und noch theuer ward er bisweilen durch ἀναθήματα, oder durch die angelobten und geweihten Geschenke, womit sie die Tempel der Götter schmückten. Aber was giebt man im Enthusiasmus der Freude nicht hin, und wie wenig achtet man des Geldes, wenn man eines großen Wunsches ist gewähret worden!

Hätten die Athleten auch keine andere Belohnungen zu erwarten gehabt, als die, von denen bisher geredet wurde, so würden ihre Siege immer ehrenvoll und herrlich gewesen seyn. Aber es gab noch reellere und dauerhaftere Belohnungen, die ihnen zu Theil wurden. Und von diesen muß noch etwas gesagt werden.

Die Sieger bekamen einen der vorzüglichsten Sitze (πρεδρίαι) bey den öffentlichen Spielen. Dies war ein Vorzug von der größten Wichtigkeit in den Augen der Griechen, weil der, der ihn genoß, bey allen öffentlichen Spielen, denen er in Person beywohnte, die Freude hatte, von vielen Tausenden als Sieger erkannt und bewundert zu werden. Es war ein Vorzug, gegen den selbst die Lacedämonier nicht gleichgültig waren, ob sie gleich den Tod fürs Vaterland höher schätzten, als den Sieg der Athleten. Sie gaben sogar dem Kämpfer, der mit Sieg gekrönt war, den nächsten Platz beym König. Hiernach strebte der Spartaner, der sich durch eine große Summe Geldes, die man ihm anbot, nicht abhalten ließ, in den olympischen Spielen als Kämpfer aufzutreten, und der, als er seinen Antagonisten bezwungen hatte, von einem Andern befragt wurde: wozu dient dir nun der Sieg? Dazu, sagte er, daß ich forthin in der Nähe des Königs mit den Feinden kämpfen kann.

Die Befreyung von öffentlichen Abgaben (ἀτελεία) gehörte ebenfalls zu den Vorzügen der siegenden Athleten. Doch wurde nicht allen diese Immunität bewilligt, sondern nur denen, welche in den sogenannten heiligen Spielen waren gekrönt worden, wie Ulpian versichert, oder die in diesen Spielen wenigstens dreymal rechtmäßig und ohne Anwendung irgend eines unerlaubten Mittels gesiegt hatten. Das Letztere erhellt aus einer Verordnung des Kaisers Diocletianus und Maximianus, die freylich in die spätern Zeiten gehört, aber doch beweist, wie es damals gehalten worden ist. Vermuthlich wurde diese Verordnung deswegen abgefaßt, weil die Anzahl der Athleten, die für jeden auch unrechtmäßig erlangten Sieg von allen Abgaben frey seyn wollten, sehr groß war, und dem Staate sehr zur Last fiel.

Die gekrönten Athleten bekamen ferner von ihrem Staate, den sie durch ihre Siege verherrlicht hatten, eine jährliche Pension, die sie Zeitlebens behielten. Der Gebrauch war an sich sehr alt, er ward aber bald lästig, da die Anzahl der in vielen Städten eingeführten feyerlichen Spiele, und mit diesen die Menge der Athleten sich sehr vergrößerte. Man hielt es also für nöthig, die Pensionen einzuschränken, und auf eine gewisse Summe zu setzen, um zu verhüten, daß der daraus entstehende Schaden nicht größer seyn möchte, als der ganze Nutzen der Kampfübungen. Solon gab unter andern den Athenienſern das Gesetz, daß denen, die in den olympischen Spielen gesiegt hatten, 500 Drachmen, d. i. nach unserm Gelde 106 Rthlr. 18 Gr. 6 Pf., und denen, die in den isthmischen Spielen Sieger gewesen waren, 100 Drachmen, d. i. 21 Rthlr. 8 Gr. 6 Pf. gegeben werden sollten. Die römischen Kaiser erhielten den Athleten das Vorrecht, kraft dessen sie mit einer Pension beehrt wurden.

Ein wesentlicher Vorzug der Sieger war es auch, daß nicht nur ihre Namen, ihr Vaterland und die Art ihres Sieges in die öffentlichen Verzeichnisse zu Olympia und an andern Orten eingetragen, und so für die Nachwelt erhalten wurden, sondern auch, welches noch wichtiger war, die Olympiaden nach ihnen benannt wurden. Dies that man sowohl im gemeinen Leben, so daß dadurch die Namen der siegsgekrönten Athleten vielen Tausenden bekannt wurden, als auch thaten es die Geschichtschreiber, mit deren Schriften sich die Namen vieler Athleten erhalten haben. Die Beweise davon liegen noch jetzt in den Worten des Thucydides, Dionysius Halicarnassensis, Diodorus Siculus und Pausanias vor Augen, wiewohl nicht allemal das Vaterland und die Art des Kampfes genannt wird, in welchem die Athleten gesiegt haben. Thucydides sagt unter andern, daß Androsthenes, ein Arcadier, den ersten Preis als Pankratiast in den olympischen Spielen davongetragen habe, die in der neunzigsten Olympiade gehalten, und wobey die Lacedämonier von der Theilnehmung an diesen Spielen ausgeschlossen wurden. Von dem Gebrauch, die Namen und das Vaterland der Sieger in die öffentlichen Verzeichnisse einzutragen, ist noch zu bemerken, daß auch die Namen der Athletheten, der Gymnasiarchen und anderer Personen von Bedeutung und Einfluß auf die feyerlichen Spiele in diese Verzeichnisse eingetragen wurden, und daß zur Aufbewahrung derselben bey den Gymnasien gemeiniglich eine Art von Archiv (γραμματεῖον) sich befand. Faber (*Agonist. III*, 27.) führt einige Inschriften an, aus welchen erhellet, daß noch manche der spätern römischen Kaiser für die Anlegung solcher mit den Gymnasien verbundenen Archive gesorgt haben, worinn die γράμματα κοινὰ verwahrlich beygelegt wurden.

Zur Verherrlichung der mit Sieg gekrönten Athleten errichtete man auch Statuen, sowohl an dem Ort, wo sie gesiegt hatten, als auch in ihrer Vaterstadt.

Viele Gymnaſien und öffentliche Plätze prangten mit dieſen Statuen. Am häufigſten waren ſie zu Olympia und Elis, wo man ſie deſto lieber zur Ehre der Sieger errichten ließ, je ruhmvoller es war, in den olympiſchen Spielen gekrönt worden zu ſeyn. Hier ſtanden ſie in zahlreicher Menge und von verſchiedener Materie. Die älteſten dieſer Statuen waren von Holz, und unter andern die, welche die Athleten Praxidamas und Rhexibius vorſtellten. Dies waren die erſten athletiſchen Statuen, die etwa in der neun und fünfzigſten und ein und ſechzigſten Olympiade errichtet wurden. Das alles ſagt Pauſanias, bey dem man von ſehr vielen athletiſchen Statuen Nachricht findet. Andere dieſer Bildſäulen waren von Marmor, und ſehr viele von Bronze. Alle entſprachen nicht nur der Bildung und den Geſichtszügen der Originale, welche ſie vorſtellen ſollten, ſondern ſie drückten auch die Art des Kampfes aus, wodurch ſich jeder den Sieg verdient hatte. Hier ſtanden Einige als ſchnelle, beflügelte Läufer. Ihre Füße ſchienen kaum den Boden zu berühren. Ihre Bruſt ſchien zu keuchen, und in ihrem Geſichte las man ein ſehnliches, nach Sieg ſchmachtendes Verlangen. Dort waren Andere als Dioſcobolen, als Ringer und Pancratiaſten vorgeſtellt. Faſt alle waren Meiſterſtücke der Kunſt. Denn Viele der berühmteſten Bildhauer Griechenlandes arbeiteten dieſe Statuen aus, und ſuchten, indem ſie die Athleten durch ihre Kunſt verherrlichten, ſich ſelbſt ein Denkmahl ihrer Talente zu ſtiften. Plinius hat die Namen vieler Künſtler aufbehalten, die ſich durch Verfertigung athletiſcher Statuen berühmt gemacht haben. Leider ſind nur wenige davon übrig geblieben; doch kann es ſeyn, daß man vielleicht einmal ſo glücklich ſeyn wird, noch manche zu entdecken, wenn man ſich die Mühe geben wird, die Ruinen bey Elis und Olympia genauer zu unterſuchen. Uebrigens waren die Statuen der Athleten gemeiniglich ἰσχνὸς γεγραμμένοι, das heißt, ſie wurden in Lebensgröße vorgeſtellt. Unter dieſen Statuen befanden ſich auch Abbildungen mancher Knaben, die noch in den Jahren der Kindheit waren. Denn auch dieſe traten oft bey den feyerlichen Spielen als Kämpfer auf, ehe die erwachſenen und mannbaren Athleten ihre Kampfübungen anfiengen. Es kann ſeyn, daß ſie im Wettlauf und Wagenrennen mit den erwachſenen Athleten zugleich um den Preis geſtritten haben; aber beym Fauſtkampfe, beym Ringen und Pancratium iſt es, ohngeachtet Faber dafür ſich erklärt, wohl nicht zu glauben. Das Verhältniß der Kräfte zwiſchen ſo jungen Kämpfern und zwiſchen ſtarken, geübten Athleten würde gar zu ungleich geweſen ſeyn. Noch muß hinzugefügt werden, daß auch Pferde, deren man ſich bey einigen Kampfübungen bediente, bisweilen in Statuen abgebildet worden ſind, weil auch ſie in ihrer Art kämpften, und den Athleten zum Sieg verhalfen. Daher wurden ſie, wie die Kämpfer, ἄθλοι, ἀγωνισταὶ, νικηφόροι, ἀθλοφόροι, ὀλυμπιονῖκαι u. ſ. w. genannt, zugleich mit dieſen beſungen, mit Kränzen geſchmückt, στεφανηφόροι, zuweilen auch auf Münzen und Inſchriften erwähnt. Hieher gehört folgende Horaziſche Stelle, Carm. IV, 2, 17. ff.

Sive, quos Elea domum reducit
Palma coeleſtes, pugilemve *equumve*
Dicit (Pindarus), et centum potiore ſignis
Munere donat.

Zu Athen beſtattete man ſogar im Ceramicus die Pferde feyerlich zur Erde, die dreymal in den olympiſchen Spielen geſiegt hatten.

Die Ehre war groß, welche den Athleten zu Theil ward, wenn ſie und ihre Siege durch herrliche Statuen verherrlicht wurden; aber noch wichtiger als das Alles war, nach der eben angeführten Stelle des Horaz, die Ehre von unſterblichen Dichtern geprieſen zu werden, und die erkämpften Siege von ihnen mit eben dem Feuer, mit eben der Begeiſterung beſungen zu ſehen, mit der ſonſt die Thaten der Götter und Heroen verkündet wurden. Und wäre Pindar, der unerreichbare Pindar, der — nach der vorhin citirten Horaziſchen Ode —

Fervet immenſusque ruit profundo
— — — ore
Laurea donandus Apollinari —

wäre er der einzige Dichter dieſer Art, ſo würde es ſchon ein beneidenswerthes Glück geweſen ſeyn, von ihm ſo verewigt zu werden, wie er wirklich viele Athleten verewiget hat, deren Statuen längſt ein Raub der Zeit oder der Wuth von rohen Barbaren geworden ſind. Aber es ſangen noch andere große Dichter, zu denen Simonides und Euripides gehören, das Lob der ſiegenden Athleten. Die trunkene Begeiſterung, mit der ſie das gethan haben, zeugt von der großen Hochachtung, welche auch ſie für die Uebungen der Athleten hatten. Man darf nur einen geringen Theil davon empfinden, um das, was wir von der Athletik der Griechen noch wiſſen, der Unterſuchung nicht unwerth zu halten. (45)

Iſer (*Salmo Thymallus* Linn.), ſ. Aeſche im Art. Salme.

Iſeteria, ſ. Eiſeteria.

Iſeum, oder Iſium, war in Rom die Benennung für einen Tempel oder eine Capelle der Iſis. Man findet die vornehmſten derſelben angezeigt unter dem Art. Iſis. (45)

Iſia, ἴσια, ſ. Iſeen.

Iſicia, oder Iſitia, ſ. Inſicia.

Iſidis Navigium. So heißt in dem römiſchen Calender eines der feyerlichen Feſte der Göttinn Iſis, welches in eben dieſem Calender auf den fünften März verlegt wird. Lactantius redet davon, als einem römiſchen Feſte; nach dem Zeugniſſe des Apulejus aber, welcher in ſeinen Verwandlungen dichtet, ſein Eſel habe bey der Feyer dieſes Feſtes in Cenchrea ſeine menſchliche Geſtalt wieder bekommen, muß es auch in Griechenland gefeyert worden ſeyn. Dieſes Feſt hatte der Iſis, nach ihren eigenen Worten bey dem zuletzt angeführten Schriftſteller, die Dankbarkeit der Menſchen wegen des nunmehr wieder ruhigen Meeres, ſeit undenklichen Jahren her, angeordnet. Denn es wurde zu der Zeit gefeyert, wann die Schiffahrt wieder aufgieng. Apulejus liefert uns eine weitläuftige Beſchreibung der Gebräuche an dieſem Feſte, die wir hier abgekürzt mittheilen wollen.

Man kam des Morgens früh zuſammen, und eine Menge von Menſchen, die ſich theils in Perſonen von anderm Stande, theils in Thiere verkleidet hatten, machte den Vortrab von dem feyerlichen Aufzuge der Göttinn. Ihn ſelbſt eröffnete eine Anzahl in weiße Leinwand gekleideter und mit Kränzen geſchmückter Frauenzimmer, von denen Einige Blumen auf den Weg ſtreueten, Andere wohlriechende Salben

auf die Straße tröpfeln ließen. Einige hatten Spiegel auf den Rücken gebunden, Andere trugen helfenbeinerne Kämme, womit sie solche Bewegungen machten, als ob sie die Haare der Göttinn in Ordnung brächten. Hinter ihnen kam eine Menge von Männern und Weibern, mit brennenden Fackeln und Kerzen in der Hand. Drauf folgte eine Gesellschaft von Tonkünstlern, welche dem Chore auserlesener junger Leute hinter ihnen, die insgesamt weiß gekleidet waren, die Melodie des Liedes vorspielten, welches sie sangen. Nach diesen sah man eine andere Gesellschaft mit anderer Musik, welches zum Theil diejenigen, die bey den Opfern die musicalischen Instrumente spielten, zum Theil aber auch Herolde waren, welche ausriefen, man möchte nichts vornehmen, wodurch die Feyer dieses Festes entheiliget würde. Hierauf folgten alle Personen beyderley Geschlechts, die sich in die Geheimnisse der Isis hatten einweihen lassen, mit goldenen oder silbernen Sistern in der Hand, womit sie ein liebliches Getön machten; die Frauenzimmer in weißen, leinenen Kleidern, mit einer durchsichtigen Decke auf dem Kopfe, worin sie ihr gesalbtes Haar gehüllt hatten; die Mannspersonen gleichfalls in leinenen Kleidern, aber ohne Bedeckung des Hauptes, so daß man die Glatze von ihren rein abgeschornen Köpfen von weitem glänzen sah. Den Beschluß endlich machten die Priester und Vorsteher der Geheimnisse in engen, weißen, leinenen Brustkleidern, die ihnen bis auf die Füße herunter reichten. Sie trugen allerhand heiliges Geräthe; der Erste eine goldene Lampe, wie ein Kahn gestaltet, aus welcher in der Mitte eine ziemlich große Flamme brannte; der Zweyte trug in beyden Händen Altäre, die man Hülfen (Auxilia) nannte. Der Dritte hob einen goldenen Palmzweig mit einem Mercuriusstabe in die Höhe; der Vierte zeigte das Sinnbild der Gerechtigkeit, nemlich eine flach aufgethane linke Hand, und zugleich ein rundes, goldenes Gefäß, wie eine weibliche Brust, aus der er Milch spritzte. Der Fünfte trug eine goldene Wanne, voll goldener Zweige; der Sechste endlich einen Wassereimer. Nach diesen kamen die Bilder der Götter, oder was ihnen gleich geachtet wurde, als die geheimnißvolle Kiste u.s.w. Auf solche Art gieng der Zug bis an das Seeufer fort, wo man die Bildsäulen ordentlich hinstellte. Sobald das geschehen war, reinigte der Oberpriester ein künstlich gebauetes, mit Hieroglyphen bemaltes Schiff, unter Verrichtung eines Gebets, mit einer brennenden Fackel, einem Ey und Schwefel, und weihete es so der Isis. Drauf rüstete man es aus, und auf dem Segel stand ein Wunsch wegen glücklicher neuer Schiffahrt. Man befrachtete es mit allerhand Geschenken, und ließ es damit in die See laufen. Wenn es sich ganz den Blicken entzogen hatte, so griff ein jeder nach demjenigen, was er zuvor getragen hatte, und stellte sich in seine Reihe. Hierauf zog man in eben der Ordnung wieder zum Tempel zurück, in welcher man ausgegangen war. Die Priester und diejenigen, welche die Bilder und das heilige Geräthe getragen hatten, begaben sich in Begleitung der ältesten Eingeweihten in das Heiligthum der Göttinn, und brachten alles wieder an Ort und Stelle. Darauf trat der Grammateus vor die Thüre, rief die ganze Gemeine zusammen, bestieg einen Catheder, las gute Wünsche für den Kaiser, den Senat, die Ritter und das ganze römische Volk ab, und kündigte allen Schiffen im römischen Reiche die nunmehr glücklich eröffnete Schiffahrt an, welches alles er nach griechischer Sitte mit den Worten: λαοις αφιεναι, dem Volke Entlassung, beschloß. Diese Worte empfieng ein lauter Jubel des Volkes, welches die Fußsolen des auf der Treppe hängenden silbernen Bildnisses der Göttinn küßte, und mit Zweigen und Kränzen in der Hand fröhlich nach Haus zurückkehrte. (45)

**Isidora** (*Pap. N. gemm.* Cram. *pap. ex.* XX. t. 235. fig. A. B. E. F.). Dieser Surinamische Tagschmetterling, den Cramer unter die geäugten Nymphen zählt, hat die Größe des *Pap. Paphia*. Seine Vorderflügel sind etwas sichelförmig, und das Hintereck der Hinterflügel tritt hervor. Die Oberseite ist rothgelb; die Spitze, der hintere Rand und ein Flecken am Vorderrande sind schwarz, und zwey kleinere Flecken unter diesem sind weiß durchscheinend: das Hintereck der Hinterflügel ist schwarz. Unten sind die Flügel dunkler und hellergelb gestreift, und mit vielen Stippen bedeckt: über der Mitte zieht vom Vorderrande der Hinterflügel in das Hintereck ein braunschwarzer hellbegränzter Streif. Um den Hinterrand liegen sechs schwarze Puncte, mit einem hellen Ring umgeben. So ist das Weibchen beschaffen. Das Männchen ist etwas kleiner, satter gefärbt. Es fehlen ihm aber die weißen durchscheinenden Flecken in den Vorderflügeln, und die augenförmigen Puncte in den Hinterflügeln. (24)

**Isis**, war eine von den großen Gottheiten der Aegypter, und sie und Osiris, welcher die Sonne, so wie Isis den Mond bezeichnete, waren es allein, welchen man durch dieses ganze Land, wo sonst fast jede Provinz ihre besondern Gegenstände der Anbetung hatte, göttliche Verehrung erzeigte. Schon daraus erhellet, daß sie, nebst dem Osiris, unter die wichtigsten Gottheiten des alten Aegyptens gehöre, und selbst diesem letztern wird sie von vielen Schriftstellern des Alterthums noch vorgesetzt. Um so mehr wird es dem Verfasser dieses Artikels vergönnt, um so mehr wird es nöthig seyn, bey dieser Veranlassung über die Theologie der Aegypter überhaupt und die ungeheuern Zusätze, wodurch die ursprüngliche Gestalt derselben von den Griechen entstellt worden ist, einige Bemerkungen vorauszuschicken. Folgt man hier dem großen Haufen der Schriftsteller, die ohne Kritik, ohne Unterscheidung der Zeitfolge alles durcheinander geworfen haben, so verirrt man sich in Labyrinthe, aus denen keine Rückkehr zur Wahrheit und gesunden Vernunft offen steht. Niemand unter den neuern Gelehrten, welche nach Jablonsky dieses Fach bearbeiteten, hat alle hieher gehörige Nachrichten mit größerer kritischer Sorgfalt geprüft und gesichtet, als Meiners in seinem Versuch über die Religionsgeschichte der ältesten Völker, besonders der Aegyptier. Göttingen 1775. 8. Er sey dann auch vorzüglich unser Führer in diesem Gewirre, in diesem Chaos von Fabeln!

Harmonisch und in allen ihren Theilen übereinstimmend blieb die ägyptische Religion nur bis auf die Zeiten des Psammetichus, dessen Regierung man als die erste Hauptepoche ansetzen muß, wo sie unvermerkt eine Menge von Veränderungen und ungleichartigen Zusätzen litt, und allmählig, ohne daß Aegypter und Griechen es merkten, vieles von ihrer ersten Originalität verlohr. Psammetichus nemlich machte sich mit Hülfe der Jonier und Carier,

kleinasiatischer Griechen, zum Herrn von ganz Aegypten; räumte ihnen, theils aus Dankbarkeit, theils aus politischen Absichten, schöne Gegenden an beyden Ufern des pelusischen Nilarms, nicht weit vom mittelländischen Meere, ein. Er ließ von der Zeit an die Aegypter in der griechischen Sprache unterrichten, und von diesen stammen, sagt Herodot, die ἐξηγηταὶ oder Ciceroni ab, bey denen die reisenden Griechen sich Raths erholten. Amasis, einer der letzten ägyptischen Könige, überhäufte die Griechen mit noch mehrern Gnadenbezeugungen. Unter andern ertheilte er ihnen die Freyheit, in Naukratis Tempel zu bauen, und ihre Götter nach den Satzungen ihrer Väter zu verehren. Das Ἑλλήνιον war der prächtigste und schönste der griechischen Tempel in Naukratis; alle asiatischen Griechen, Dorier, Jonier und Aeolier, führten dieses Werk gemeinschaftlich aus, und die, welche keinen Theil daran hatten, errichteten ganz allein von ihnen abhängende Tempel: so baueten die Aegineter dem Jupiter, die Samier der Juno, und die Milesier dem Apoll eigene Tempel.

Von diesem Zeitpuncte an, wo die ägyptischen Könige so große Gönner der Griechen wurden, und ihnen so ungewöhnliche Vorzüge zugestanden, wo griechische Tempel neben ägyptischen aufgebauet, und Isis neben der Juno verehrt wurde, wo die Griechen so sehr mit den Aegyptern vermischt, und diese zugleich mit der griechischen Sprache, ausländischen Sitten, Meynungen und Religionsbegriffen bekannt wurden, endlich wo gräcisirende ἐξηγηταὶ die Dollmetscher ägyptischer Gottheiten und Alterthümer wurden, von dieser Zeit an muß man die erste Ausartung der ägyptischen Religion, und ihre Vermischung mit griechischer Mythologie rechnen. Sie verlohr also ihre Originalität nicht erst unter den persischen Eroberern, und der Regierung der Ptolemäer; lange vor den Reisen des Thales, Pythagoras, Plato und Herodotus war sie verdorben worden: in den Schriften der Letztern trift man die deutlichsten Spuren dieser Revolution an.

Diese frühe Einpfropfung der griechischen Colonien in den ganzen Stamm der ägyptischen Nation wurde nicht sogleich die Ursache einer gänzlichen oder merklichen Vermischung beyder Religionen; sie war aber sogleich Ursache, daß die Griechen, welche den größten Theil ihrer Kenntnisse von den ἐξηγηταὶ erhielten, falsche, in griechischen Modellen zubereitete Begriffe von der ägyptischen Religion faßten, und ihre Götter in Aegypten wieder zu finden glaubten, weil jene ἐξηγηταὶ ägyptische Gottheiten nach entfernten, aber leicht zu findenden Aehnlichkeiten mit griechischen Namen belegten.

Diese Verfälschung nahm in immer merklichen Graden bis auf die Zeiten der Ptolemäer zu, wo beyde Religionen gänzlich zusammenschmolzen, und nicht blos die halb griechischen, halb ägyptischen ἐξηγηταὶ, nicht blos die einheimischen Griechen, sondern die eingebohrnen Aegypter selbst zu dieser Totalvermischung mit und ohne Vorsatz das Ihrige beytrugen. Die ganze griechische Religion gieng in die ägyptische über, und daraus entstand das seltsamste Mittelding, in welchem man kaum sichtbare Spuren der ältesten, unvermischten Religion entdecken konnte.

Es war aber noch nicht genug, daß in diese originale Religion ein im geringsten nicht mit ihr verwandtes Fabelsystem gewaltsam hineingepreßt wurde; ihr stund noch eine andere Verwandlung bevor, in welcher sie alle Spuren der Ursprünglichkeit, die sie bis dahin noch behalten hatte, gänzlich verlohr. Sie mußte es leiden, daß die unsinnigste Philosophie, die jemals die gesunde Vernunft in einer Fluth von geblümten Ausdrücken, geheimnißvollen Räthseln und aberwitzigen Schwärmereyen ersäuft hat, daß die, sage ich, ihre Dogmatik wurde, und die ganz sinnliche, vorher schon genug zerrüttete ägyptische Religion in ein magisches Gewebe erkünstelter Allegorien und transcendentischer Speculationen umgeschaffen wurde. Sobald die ungeheure Philosophie, die gefräßig wie der platonische Tartarus, alle Systeme von Religion und Philosophie, so streitend sie immer seyn mochten, in sich verschlang, ihr Hydernhaupt in Alexandrien emporhob; so wickelte man auch alle Grillen und Hypothesen, so warm sie ausgebrütet worden, in die ägyptische Religion ein und aus. Man erfand die Distinction der θεῶν νοητῶν καὶ αἰσθητῶν, die kein Aegypter vor der Zeit gekannt hatte; eine Schlange machte man zur obersten Gottheit, und die Isis überhäufte man mit so hyperbolischen Figuren, daß man gar keine für den Osiris und Serapis übrig behielt. Im Plutarch entdeckt man schon die allerdeutlichsten Spuren dieser in den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt allen Philosophen so allgemeinen Sucht zu allegorisiren. Weit unverschämter sind die Alexandriner, Jamblich, Porphyr, welche ihre väterliche Religion auf eben die Art verunstalteten, indem sie dieselbe weniger ungereimt zu machen suchten.

Man muß also wenigstens drey Hauptperioden der ägyptischen Religion annehmen. Die erste enthält den Ursprung, Fortgang und die völlige Entwickelung des sich selbst überlassenen ägyptischen Polytheismus, mit allen dahin gehörigen Gebräuchen und Einrichtungen; die zweyte umfaßt den Zeitraum vom Psammetichus bis auf die Ptolemäer, worin diese ursprüngliche, unvermischte Religion erstlich durch griechische Mythologien unmerklich verstellt, nachher aber bis zur Unkenntlichkeit verwandelt wurde; die dritte und letzte fängt da an, wo dieser ganz auf Sinne und Einbildungskraft sich gründende Gottesdienst durch die abgezogensten Speculationen entzückter Schwärmer in mystische Allegorien und erhaben scheinende Systeme versteckt wurde.

Eine von den Haupturſachen, warum die ägyptische Religion uns nicht rein, ohne alle Verunstaltung geschildert worden, war das verdorbene Auge der Griechen selbst, die in allen Ländern und Völkern ihre Gottheiten und Mythologie wieder sahen. Eine kleine entfernte Aehnlichkeit war ihnen Ursache genug, die Gottheit einer andern Nation mit einer von den ihrigen zu verwechseln, und weder auf den Unterschied ihrer Benennung, noch der Verehrung Acht zu geben. Ihren Urtheilen und Nachrichten nach müßte ihr mythologisches System die ausgebreitetste aller Religionen gewesen seyn. In Persien fanden sie ihren Mars und Jupiter; in Phönicien ihren Saturn; in Chaldäa ihre Venus Cölestis und Juno wieder: Aethiopien, Arabien, und selbst die ungeheuern Wälder Germaniens wurden mit ihren Göttern bevölkert; eben so gieng es auch bey den Aegyptern. Jemehr sie mit den Aegyptern bekannt wurden, desto mehr Aehnlichkeiten entdeckten sie zwischen ihrem und dem ägyptischen

Religionssysteme. Beym Herodot ist diese Belegung ägyptischer Gottheiten mit griechischen Namen, und die Erklärung ihrer Religion aus griechischen Begriffen noch zu ertragen; aber im Diodor steigen beyde bis zur äußersten Unverschämtheit.

Weil aber doch immer die ägyptische Religion nicht so fruchtbar an unterschiedenen Gottheiten war, als die griechische Mythologie, so daß sie für einen jeden griechischen Gott einen ihm entsprechenden ägyptischen hätten wiederfinden können; so wählten sie eine Methode, die einem jeden philosophischen Forscher der Religionen höchst sonderbar vorkommen muß. Sie zerlegten nemlich eine jede ägyptische Gottheit in mehrere, oder vielmehr, sie vervielfältigten sie wegen mehrerer Eigenschaften und Attribute, die sie mit mehrern griechischen Gottheiten gemein hatten. Isis wurde also bald zur Ceres, bald zur Minerva, bald zur Diana, bald zur Venus Cölestis gemacht, bis sie endlich ein wahrer κοινος θεος, ein Behältniß aller Götter und Göttinnen der Griechen wurde.

Diese Einleitung war nöthig, wenn nicht das Meiste von dem nun Folgenden unverständlich bleiben sollte. Auch mußte diese Materie ein- für allemal hier auseinander gesetzt werden; bey andern mit dem gegenwärtigen verwandten Artikeln werden wir nur hieher verweisen können. Jetzt kehren wir zur Isis insbesondere zurück.

Der Name Isis soll, nach dem Diodor, so viel als die Alte bedeuten, und die Meynung der Aegypter von der Ewigkeit dieser Göttinn ausdrücken. Plutarch macht ihn griechischen Ursprungs, und derivirt ihn von ισημι, ich weiß, dem zufolge er vielumfassende Wissenschaft und Kenntniß anzeigen soll. Eben dieser Schriftsteller schlägt noch eine andere Ableitung vor, von ιεσθαι, gehen; wornach er ein n beseelten und klugen Fortgang bedeuten soll, welches der Fortgang der Natur sey. Nach dem Servius und Horapollo gehört er der ägyptischen Sprache an; und bezeichnet nach jenem die Erde, nach diesem das Jahr. Aber beyde Derivationen erklärt Jablonsky für grundlos, und will den Namen lieber aus dem ägyptischen I, gehen, sich bewegen, und Sois, Frau, Herrscherinn, zusammensetzen, daß er also eine gehende, oder sich bewegende Frau andeutete. Am allerwahrscheinlichsten aber ist es ihm, daß er aus den beyden ägyptischen Wörtern I und si, wodurch ein Ueberfluß, eine Sättigung, ausgedrückt wurde, entstanden sey; folglich einen allgemein verbreiteten Ueberfluß, eine fortgehende Fülle bezeichne.

Herodot, der älteste griechische Geschichtschreiber, berichtet uns nur, daß Osiris zu der dritten Ordnung der Götter gehöre, daß Horus, sein Sohn, unter allen am letzten regiert habe, und vom Typhon aus dem Wege geräumt worden sey. Von seiner Verschwisterung und Vermählung mit der Isis, und von allen den abentheuerlichen Dingen, die man dem Diodor erzählte, weiß er nichts; er sagt nur blos, daß man Osiris durch Διονυσος übersetze, so wie Isis durch Δημητρα. Außerdem sagt er noch, daß die Aegypter nicht alle einerley Götter anbeteten, ihre großen Gottheiten, die Isis und Osiris, ausgenommen. Und von dem Feste dieser Göttinn giebt er folgende Beschreibung. „Die Auswahl der Opferthiere, und die Art, sie zu verbrennen, ist bey verschiedenen Gottheiten ebenfalls verschieden. Ich rede aber hier blos von der Göttinn, welche sie für die größte halten, und der sie das größte Fest feyern. Wenn sie dieser, der Isis, zu Ehren vorher gefastet, und zu ihr gebetet haben, so opfern sie ihr einen Stier. Diesem ziehen sie alsdann die Haut ab, nehmen den Unterleib aus, aber die Eingeweide lassen sie nebst dem Fett im Leibe; die Beine, das Ende der Hüfte, die Schultern und den Hals hauen sie ab. Den Ueberrest von dem Körper des Stieres füllen sie drauf mit reinen Broden, mit Honig, Rosinen, Feigen, Weihrauch, Myrrhen und andern Specereyen. Nach diesem wird er angezündet, und reichlich Oel hinzugegossen. Vor dem Opfer fasten sie allemal; wenn aber die Flamme das Opfer ergriffen hat, so schlagen sie sich alle. Und sind sie damit fertig, so stellen sie das vom Opfer übrig gebliebene Fleisch zu einem Mahle hin. Die reinen Ochsen und die Kälber männlichen Geschlechts werden durch ganz Aegypten geopfert; aber die Kühe dürfen sie dazu nicht gebrauchen, weil sie der Isis heilig sind. Denn das Bildniß dieser Göttinn ist weiblich, und hat Kuhhörner, gerade wie die Griechen die Jo malen. Daher kömmt es auch, daß in ganz Aegypten die Kühe von allen Thieren am allermeisten verehrt werden. Aus eben dieser Ursache wird kein Aegypter und keine Aegypterinn einen Griechen küssen, noch das Messer eines Griechen gebrauchen, oder seinen Bratspieß, Kessel u. s. f. Selbst das Fleisch eines reinen Ochsen wird er nicht kosten, wenn es mit einem griechischen Messer zerlegt worden ist." Uebrigens soll Herodot hier das Fest der Isis in Busiris meynen, wovon weiter unten noch etwas vorkommen wird.

Wir kommen nun zum Diodor, der Aegypten unter dem Ptolemäus Auletes gesehen und beschrieben hat. Die Verschiedenheit und Abweichung seiner Nachrichten von den Herodotischen ist so auffallend, daß es unbegreiflich ist, wie man das Volk, die Religion, die Sitten, die Diodor beschrieb, für einerley mit denjenigen habe halten können, die Herodot beschrieben hatte. Was sich von ägyptischen Gebräuchen und Meynungen beym Herodot den griechischen nur näherte, ist im Diodor schon völlig mit ihnen zusammen geflossen.

Um die gänzliche Verschmelzung der griechischen Mythologie in die ägyptische Religion zu beweisen, darf man nur von der Geschichte des Osiris, wie sie Diodor hat, einen Auszug geben. Fast alles, was hier vom Osiris gesagt wird, war dem Herodotus unbekannt. Aus dem unbeträchtlichen Stoffe, den wir vorhin aus dem letztern angeführt haben, hatte man bis auf die Zeiten Diodor's eine der vollständigsten mythischen Geschichten herausgesponnen.

Man hatte ihm den Namen des Διονυσος nicht umsonst gegeben. Diese Benennung war Ursache, daß der ägyptische Gott zuletzt eben die mythische Person wurde, eben die Thaten verrichtet hatte, welche die Griechen ihrem Bacchus zuschrieben; er war der Vater und Pfleger des Weinstockes, wie die Isis wegen ihres griechischen Namens, Δημητρα, die Erfinderinn des Ackerbaues wurde. Er hatte seinen Namen (Dionysos) von Nysa, einer Stadt im glücklichen Arabien, und von seinem Vater, dem Jupiter. Die Richtigkeit dieser Etymologie bemühte man sich durch ein Paar Verse aus einem Hymnus, der dem Homer zugeschrieben wird, darzuthun.

Osiris,

Oſiris, heißt es ferner, war zu ſehr Menſchenfreund, als daß er die wichtigen Erfindungen des Wein- und Ackerbaues blos in die Gränzen Aegyptens hätte einſchließen ſollen; er verſammelte daher eine groſſe Armee, um die ganze bewohnbare Erde, wie der griechiſche Bacchus, zu durchziehen, und die Menſchen, ſelbſt wider ihren Willen, glücklich und geſellig zu machen. Er ſetzte deswegen die Iſis zur Regentinn von Aegypten ein, und ſtellte ihr den Hermes, als einen getreuen Rathgeber, zur Seite. Dem Hercules vertraute er das Obercommando über die in Aegypten zurückbleibende Heeresmacht an: Buſiris wurde Gouverneur über die am mittelländiſchen Meere und gegen Syrien liegenden Länder: Antäus hingegen über die Aethiopien und Lybien begränzenden Seiten des Reiches. Seinen Bruder Apollo (der beym Herodot ſein Sohn heißt) nahm er als einen Gefährten des glorreichen Feldzuges mit. In ſeinem Gefolge war eine Menge von Perſonen, die den Wein- und Fruchtbau ſehr gut verſtanden, und den wilden Völkern, die ſie antrafen, bekannt machen konnten; unter dieſen thaten ſich beſonders Maro und Triptolemus hervor. Er wendete ſich zuerſt nach Aethiopien, wo er das Geſchlecht der Satyren antraf, die er, als ein Freund der Freude und weiſer Beluſtigungen, zum Vergnügen mit ſich nahm. Aus eben der Abſicht hatte er eine Menge von Sängern und Tonkünſtlern bey ſich, und unter dieſen neun Jungfrauen, die den Apollo zum Anführer hatten, und von den Griechen nachher Muſen genannt wurden. Aus Aethiopien kehrte er zurück, und durchzog ganz Aſien bis an die äußerſten Gränzen von Indien, wo er zu ſeinem Andenken die Stadt Nyſa erbauete, und Cypreſſen pflanzte. Endlich gieng er aus Aſien nach Europa über, ſetzte den Maro zum König von Thracien ein, von dem nachher die Stadt Maronea den Namen führte. Sein Sohn Macedo wurde König von demjenigen Reiche, dem er ſeinen Namen gab. Triptolemus lehrte die Einwohner von Attica zuerſt den Ackerbau, und die übrigen Künſte des Friedens — Nachdem ſich Oſiris auf dieſe Art das ganze menſchliche Geſchlecht durch ſeine Wohlthaten verbunden hatte, kehrte er nach Aegypten zurück, und erhielt, wegen ſeiner groſſen Verdienſte, göttliche Ehre und die Unſterblichkeit.

Die Todesart des Oſiris blieb lange Zeit ein den Prieſtern ganz allein bekanntes Geheimniß, das aber doch endlich an weniger heilige Leute verrathen wurde. Typhon wurde das Haupt einer Verſchwörung, die dem Oſiris das Leben koſtete. Dieſer Verräther zerſtückte den Leichnam des Oſiris in ſechs und zwanzig Theile, die er ſeinen Mitverſchwornen austheilte, um ſie alle gleich ſtrafbar zu machen, und ſie durch dieſe harmoniſche Bosheit ſich deſto näher zu verbinden. Iſis ſuchte mit Hülfe ihres Sohnes, des Horus, den Tod ihres Gemahls an dem ſchändlichen Mörder deſſelben zu rächen; das Glück begünſtigte ihre Unternehmung, Typhon wurde mit allen ſeinen verrätheriſchen Freunden verwundet und umgebracht. Nach dieſem Siege war ihr erſtes und wichtigſtes Geſchäft dieſes, alle Fragmente von dem Körper ihres Gemahls aufzuſuchen; kein einziges blieb verlohren, als die Zeugungsglieder, die Typhon ſogleich in den Nil geworfen hatte, weil keiner der übrigen Rebellen ſie annehmen wollte. Da ſie ihrem ermordeten Gemahle keine andere Proben der Zärtlichkeit geben konnte, ſo bemühete ſie ſich wenigſtens, ihn zu einem Gotte zu erheben, und zum Gegenſtande der Anbetung von ganz Aegypten zu machen. Sie formte daher um einen jeden einzelnen Theil ſeines Körpers eine menſchliche Figur von Wachs und Specereyen; und übergab einer jeden Geſellſchaft von Prieſtern einen ſolchen wächſernen Oſiris, mit der Verſicherung, daß ſie ihnen den heiligen Körper ihres Gemahls anvertrauet habe. Zugleich hängte ſie dem Geſchenke den Befehl an, dieſen ihnen überlieferten Schatz zu begraben, und ja keinem Menſchen es zu verrathen, daß der wirkliche Oſiris in ihrem Tempel beygeſetzt ſey. Durch dieſen Kunſtgriff, mit dem ſie wahrſcheinlich nur Leute hintergehen konnte, die hintergangen ſeyn wollten, erreichte ſie zwo Abſichten zugleich; daß nemlich eine jede Geſellſchaft von Prieſtern den wahren Oſiris zu haben glaubte, und daß ihrem geliebten Gemahle in allen Theilen Aegyptens göttliche Ehre erwieſen wurde, weil man alle Reliquien dieſes groſſen Wohlthäters anzubeten glaubte. Sie belohnte die Folgſamkeit der Prieſter auf eine königliche Art, indem ſie ihnen den dritten Theil von ganz Aegypten zum ewigen unveräußerlichen Eigenthum anwies, um von dieſen Einkünften ſich ſelbſt, ihre Küſter und die heiligen Thiere mäſten zu können.

Herodot, der ſich lange in Aegypten aufgehalten hatte, und alle ἱερὰ λόγια, beſonders die, welche Spuren der griechiſchen Religion an ſich trugen, ſo ſorgfältig ſammelte, weiß von allen mythiſchen Abentheuern, und beſonders von der zuletzt erzählten Mordgeſchichte des Oſiris, gar nichts: ein zuverläßiger Beweis, daß die ganze Fabel zu ſeinen Zeiten noch nicht erdichtet war. Sie ſetzt auch in der That einen gänzlichen Abfall von der väterlichen Religion, und eine zu genaue Bekanntſchaft mit allen Theilen der griechiſchen Mythologie voraus, als daß man ihre Geburt in die Zeiten dieſes Geſchichtſchreibers ſetzen könnte, wo die wenigſten Prieſter ſich durch griechiſche Gelehrſamkeit gebildet hatten. Der erſte Abſchnitt, in welchem Oſiris in den griechiſchen Dionyſos metamorphoſirt, und noch überdas eine Menge von Fragmenten aus der griechiſchen Fabel und Geſchichte eingeſchaltet wird, iſt vielleicht dem Diodor unter allen Griechen zuerſt erzählt worden, weil weder im Plutarch, noch Strabo, noch Porphyr und andern, aus einem ältern Geſchichtſchreiber ſo etwas angeführt wird. Der zweyte Theil iſt freylich auch von ſpäterer Erfindung, als Herodot's Zeitalter; aber doch älter, als Diodor, weil Plutarch die Ermordung des Oſiris und die übrigen darauf folgenden Begebenheiten aus dem Eudoxus citirt.

Eine ſo ausſchweifende Freyheit im Erdichten, als diejenige iſt, wovon wir gleich, ebenfalls aus dem Diodor, Beyſpiele anführen werden, würde man ſich nicht haben erlauben dürfen, wenn man nicht das Mittel, dieſelbe Gottheit zu vervielfältigen, in zwo oder drey Perſonen zu theilen, und zugleich mehrere, vorher unbekannte Ordnungen ganz neuer Götter einzuführen, erfunden und gebraucht hätte. Eine Unbequemlichkeit vermied man freylich dadurch; aber man brachte auch zuletzt eine ſo ungeheure Verwirrung in die ägyptiſche Götterlehre hinein, daß man ſich unmöglich ſelbſt wieder heraushelfen konnte.

Darin waren die ägyptischen Priester zu Diodor's Zeiten mit allen den Lehrmeistern der vorhergehenden und nachfolgenden Griechen einig, daß ganz Aegypten die Sonne und den Mond verehrt, und zwar unter dem Namen Osiris und Isis angebetet hätte. Diese nennten sie die ersten und ewigen Götter, und ließen sie die erste Ordnung ausmachen, der sie aber eine zweyte Classe irrdischer Götter an die Seite setzten, θεοὶ ἐπιγειοι, die zwar gleich den Menschen sterblich gewesen, aber doch wegen der ihren Mitbrüdern erzeigten Wohlthaten durch göttliche Ehrenbezeugungen nach dem Tode wären verherrlichet worden. Dergleichen sind die Sonne, Saturnus, Rhea, Jupiter, und überdas auch Juno, Vulcan, Vesta und Mercurius. Die Priester, fährt Diodor fort, können sich nicht darüber vereinigen, welcher von diesen Göttern zuerst regiert habe; einige entscheiden für die Sonne, andere für den Vulcan. Eben so wenig stimmen sie in Ansehung der Genealogie ihrer Götter überein. Nach dem Vulcan, oder, wie Einige sagen, nach der Sonne soll Saturn mit seiner Gemahlinn Rhea geherrscht, und, wie Einige behaupten, den Osiris und die Isis, nach dem Zeugniß Anderer aber, den Jupiter und die Juno erzeugt haben. Jupiter und Juno wurden wiederum Eltern von fünf göttlichen Kindern, die Diodor in folgender Ordnung nennt: Osiris, Isis, Typhon, Apollo und Venus. Hierüber einige Bemerkungen.

Die ältesten Aegypter kannten keinen doppelten Osiris; einen unsterblichen Gott, einen und eben denselben mit der Sonne, und eine zweyte mythische, dem griechischen Bacchus ähnliche Person. Vielweniger trennten sie Osiris und Sonne, als zwey verschiedene Wesen voneinander, wie die Priester beym Diodor thun. Die Sonne und der Mond sind die beyden ersten unsterblichen Götter, und gleich darauf erscheint der Ἥλιος als der Erstgebohrne der θεοὶ ἐπιγειοι wieder. Wie haben die ägyptischen Priester, wie Diodor, diesen offenbaren Widerspruch übersehen? Um aber das Maas der Ungereimtheiten recht voll zu machen, werden sie zum drittenmale als Kinder des Jupiters und der Juno wiedergebohren. Ohnehin ist aus dem Herodot bekannt, daß die Aegypter schlechterdings von keiner Verehrung, Vergötterung sterblicher Menschen etwas wußten und wissen wollten. Und namentlich sagt er, daß die Aegypter weder Juno, noch Rhea, weder Vesta, noch Saturn kannten, die doch alle hier in der Classe der θεοὶ ἐπιγειοι schimmern.

Wir kommen nun von dem Diodor zu dem Plutarch, weil man bey diesem abermals die Religion der Aegypter durch neue, ungeheure Zusätze verunstaltet findet.

Ungeachtet Plutarch in einem Zeitalter lebte, wo der äußere Gottesdienst der Aegypter schon durchaus mit griechischen Ceremonien überladen, und das eigenthümliche System der Theologie in ein Chaos fremder, gar nicht zusammenhängender Fabeln verschwunden war; so wäre er doch mehr als irgend ein anderer Geschichtschreiber und Forscher im Stande gewesen, Wahres vom Falschen zu unterscheiden, wenn er mit dem großen Scharfsinne, den er besaß, mehr Vorsicht im Prüfen, und mehr anhaltenden Fleiß im Untersuchen angewendet hätte. Allein so durchaus mit platonischen Ideen angefüllt, die er allenthalben fand, und wo sie nicht waren, hinein zauberte; so geneigt, die ungereimtesten Fabeln als ächte ägyptische ἱεροὶ λογοι anzunehmen, um das Verdienst zu haben, erhabene Gedanken und philosophische Hypothesen herauszuklauben; mit einem solchen, aus der wahren Lage herausgebrachten Kopfe konnte er unmöglich dasjenige leisten, was er ohne diese Schwachheiten zu leisten im Stande gewesen wäre.

Eben die Kunst zu enträthseln, die er anwendete, war die Ursache von einer gar nicht zu verbessernden Verwirrung, wodurch die wahre Gestalt der ägyptischen Religion noch mehr, als durch allen mythischen Unsinn verstellt wurde. Seine Abhandlung περὶ Ἴσιδος καὶ Ὀσιριδος wurde daher ein Gewebe von Vermuthungen und willkührlichen Erklärungen, woran kein alter Aegypter gedacht hatte, und die nicht einmal das Verdienst der Uebereinstimmung hatten. Er, der alle Anlagen zu einem pragmatischen Geschichtschreiber hatte, wurde unter den Griechen eben das, was Kircher und Huet unter uns geworden sind: künstlicher Erfinder auffallender Hypothesen, denen er die äußere Gestalt von wirklicher Geschichte zu geben wußte.

Die ägyptische Mythologie im Plutarch verhält sich gegen die im Diodor beschriebene eben so, wie die letztere gegen den kleinen Vorrath der im Herodot enthaltenen Traditionen. Ungeachtet Plutarch solche μυθους nicht mit der Sorgfalt sammelte, mit welcher Diodor sie aufzeichnete, und noch überdas gesteht, daß er von den Fabeln des Osiris die unglaublichsten und abgeschmacktesten Umstände abgeschnitten habe; so bleiben doch in seiner Erzählung noch immer ganze Sammlungen der ungereimtesten und lächerlichsten Dinge übrig, von denen man weder beym Diodor, noch Herodot das Geringste antrift.

Er nimmt, wie Diodor, den Saturn und die Rhea als die ältesten Stammväter des ganzen Göttergeschlechtes an; er geht aber gleich darauf in der Zahl und den Namen der Götterkinder von ihm ab: besonders wird der Ruf dieser guten Göttinn im Geringsten nicht geschont. Die Sonne verfluchte sie, weil sie schwach genug gewesen war, dem Saturn Gunstbezeugungen zu erlauben, auf welche nur ein rechtmäßiger Gemahl Anspruch machen konnte. Vermöge dieses schrecklichen Fluches sollte sie die Frucht ihrer verbotenen Liebe weder im Jahre, noch in irgend einem Monate zur Welt gebähren. Die arme Göttinn wäre also ewig schwanger geblieben, wenn nicht Hermes, der zweyte begünstigte Liebhaber, in einem Spiele mit dem Monde, dieser Göttinn der Zeit von siebenzig Tagen einen abgewonnen, und also aus 360 Tagen fünf andere herausgebracht hätte, an welchen Rhea, ungeachtet des auf ihr ruhenden Fluches, Mutter werden konnte. Sie gebahr also am ersten Tage den Osiris, am zweyten den Horus, am dritten den Typhon, der die Seite der Rhea zerriß, und durch diese Oeffnung ans Tageslicht trat, am vierten die Isis, und am fünften die Nephtis. Den Osiris und Horus hatte sie von der Sonne; die Isis vom Hermes, und den Typhon und die Nephtis vom Saturn empfangen. Den dritten dieser zum ganzen Jahre hinzugefügten Tage habe man für unglücklich gehalten, weil die feindseligen Götter Typhon und Nephtis an ihm gebohren worden. Wie wenig die abgeschmacktesten Dinge diesen Erwei-

tern der μυθοι gekostet, kann man aus folgendem Umstande abnehmen: Osiris und Isis, heißt es, liebten sich schon vor ihrer Geburt so inbrünstig, daß sie auch in Mutterleibe der Liebe pflegten; daher sey Isis bey ihrer Geburt schon mit dem Arueris schwanger gewesen.

Nach diesen vorläufigen Erinnerungen kömmt er auf die eigentliche Geschichte des Typhon und Osiris, aus deren Vergleichung mit der Erzählung des Diodor's man sich von dem Geschmacke und der Unverschämtheit der μυθολογων überzeugen kann. In Ansehung der Erfindungen des Osiris, und seiner, aus Güte und Menschenliebe angefangenen und glücklich vollbrachten Welteroberung, stimmt Plutarch mit dem Diodor überein; in allen übrigen Puncten ist er ihm entgegengesetzt, oder geht doch wenigstens stark von ihm ab. Während der Abwesenheit des Osiris hatte Typhon weder Muth, noch Gelegenheit, Neuerungen anzufangen; die außerordentliche Wachsamkeit der Isis hielt seinen ungemessenen Ehrgeiz in den gehörigen Schranken. Nach der Rückkehr des Osiris hingegen setzte er alle bis dahin ruhende Triebfedern in Bewegung, und machte mit zwey und siebenzig Gehülfen und einer äthiopischen Königinn Aso eine Verschwörung, den Osiris mit gemeinschaftlicher Hülfe aus dem Wege zu räumen. Nie hat man wohl durch ein kleineres und lächerlicheres Mittel seinen Zweck glücklicher erreicht, als bey dieser Gelegenheit. Typhon ließ einen großen, vortreflich gearbeiteten Kasten oder Sarg machen, und ohne weitere Vorbereitung zu einem großen Gastmahle hereinbringen, bey welchem Osiris sowohl, als er mit seinen übrigen Verschwornen, gegenwärtig war. Man konnte das Meisterstück nicht genug bewundern; endlich versprach Typhon, es demjenigen, dessen Körper am genauesten hineinpaßte, zu geben. Alle übrigen Gäste versuchten es; bey keinem aber wollte die Probe glücken, bis endlich sich auch Osiris hineinlegte: sogleich fielen alle Verschwornen über ihn her, warfen den Deckel über die Oeffnung, und nagelten ihn theils zu, theils verwahrten sie alle sich berührende Seiten mit heißem, geschmolzenem Bley. Nach dieser sonderbaren, und mit so vielen Vorbereitungen verbundenen Handlung setzte man den eingeschlossenen Osiris in den Nil, von dessen Wellen er auch durch den Tanaitischen Arm bis zum Meere fortgetragen wurde. Nach einer Sage über den Ursprung der Satyren, die des Diodor's Nachrichten nicht unähnlicher seyn könnte, fährt er in seiner Erzählung weiter fort: die trostlose Isis irrte in Aegypten herum, ihren Gemahl zu suchen; sie ließ niemanden, selbst Kinder nicht, ungefragt, und diese waren es auch, die ihr zuerst die Nachricht gaben, daß der Kasten des Osiris durch den Tanaitischen Arm des Nils dem Meere zugeschwommen sey. Die Göttinn belohnte diese, ihr von den Kindern gegebene Nachricht mit der Gabe der Weißagung, die sie, ohne es zu wissen, in ihren Spielen an heiligen Tagen und Oertern ausübten. Endlich wurde der Kasten nach Byblus verschlagen, und auf einer Eryka sanft niedergesetzt, die in kurzer Zeit bis zum Erstaunen aufwuchs, und den Kasten selbst ganz bedeckte. Der Herr des Landes bewunderte die Schönheit und Größe dieses Gewächses, beschnitt die den Sarg umfassende Krone, und setzte ihm nachher eine andere Stütze unter. Durch einen göttlichen Hauch oder Geist erfuhr Isis die Niederlage des so lange vergebens gesuchten Kastens, erhub sich darauf nach Byblus, und, was man wohl nicht vermuthen sollte, setzte sich ganz demüthig und niedergeschlagen an einer Quelle nieder, um ihre Thränen ungestört mit dieser vermischen zu können. Sie redete mit keinem Menschen, als mit den Kammerdamen der Königinn, denen sie überirrdische Grazie und göttlichen Wohlgeruch mittheilte. Die Königinn merkte diese wundervolle Verwandlung, und empfand die heftigste Begierde, diese Fremde näher kennen zu lernen. Sie ließ sie daher zu sich rufen, und erhob sie, zum Beweise ihres gütigen Zutrauens, zur Säugamme ihres königlichen Prinzen. Alten Nachrichten zufolge, soll der König Malkander, die Königinn aber Astarte, Soasis, oder Memanus geheißen haben. Isis, die sich überhaupt nicht als gewöhnliche Menschen- und Götterkinder aufführte, reichte dem kleinen Prinzen statt der Brust einen Finger, und brannte des Nachts alles Sterbliche und Irrdische, was er um sich trug, durch ein übernatürliches Feuer aus. Sie selbst verwandelte sich des Nachts in eine Schwalbe, und flog mit dem traurigsten Gewinsel um den theuren, verschlossenen Leichnam ihres Gemahls her. Die Königinn schöpfte endlich, man sagt nicht warum? Verdacht, und fieng an, die göttliche Ernährerinn ihres Sohnes in aller Stille zu belauschen. Hier sah sie ihren geliebten Prinzen hell brennen, und erhob bey diesem Anblicke ein klägliches Geschrey, wodurch sie demselben auf einmal die Gabe der Unsterblichkeit raubte. Nach dieser Entdeckung bat sich die Göttinn die den Sarg des Osiris tragende Stütze aus. Sie wurde ihr zugestanden, drauf ummickelte sie dieselbe mit einem Gewande, goß die herrlichsten Balsame über sie aus, und so zubereitet überlieferte sie dieselbe der Königinn, die sie in einem Tempel niederlegte, wo sie bis auf die spätesten Zeiten verehrt wurde. Endlich umarmte sie den traurigen Sarg, und brach in so durchdringende, laute Klagen aus, daß der jüngste der königlichen Prinzen darüber in eine tödtliche Erstarrung fiel. Den ältesten nahm sie samt dem Sarge mit, und fuhr in einem kleinen Schiffe davon. Während ihrer Fahrt ergrimmte sie über die zu reißenden Wellen des Flusses Phädrus so sehr, daß sie ihn ganz austrocknete. Bey der ersten Windstille öffnete sie den bis dahin verschlossenen Sarg, und ließ mit angeschmiegtem Gesichte an dem geliebten Antlitze des Osiris ihrer übermäßigen Betrübniß freyen Lauf. Der arme Prinz, den sie geraubt hatte, wollte sehen, was sie machte; wurde aber mit einem so drohenden, entsetzlichen Blicke empfangen, daß er auf der Stelle starb.

Nach ihrer glücklichen Ankunft in Aegypten begab sie sich zu ihrem Sohne Horus, der in Buto erzogen wurde: versteckte aber doch aus Vorsicht den Sarg, in welchem ihr Gemahl noch immer eingeschlossen lag. Unglücklicherweise mußte Typhon auf einer Jagdparthie an den Ort kommen, wo sie den Osiris hingelegt hatte, und ihn auch beym hellen Mondscheine entdecken. Er war grausam genug, seine Rache noch an dem Leichname auszulassen; zerstückte ihn in vierzehn Theile, und warf diese aufs Gerathewohl an verschiedenen Theilen von Aegypten aus. Isis vernahm dies neue Unglück bald, fieng wieder an zu suchen, und war auch so glücklich, alle Fragmente zusammen zu bringen, die Genitalien ausgenommen, die der Oxyrinchus ver-

schlungen hatte. Sie heiligte aber statt dessen den Phallus, eine genaue Copie des Originals, den die Aegypter deswegen auch bis auf die Zeiten des Plutarch's verehrten. Endlich erschien Osiris dem erwachsenen Horus aus dem Reiche der Schatten, um ihn in den Kriegen wider den Typhon zu unterstützen. Um seinen Verstand auf die Probe zu setzen, legte er ihm verschiedene Fragen, die auf gar keine bestimmte Art gut beantwortet werden konnten, vor. Ungeachtet Horus sie alle nach der Art eines Schülers auflöste, gerieth Osiris doch in ein bewunderndes Staunen, und faßte von dem Erfolge seiner Unternehmungen wider den Typhon die glücklichsten Vorbedeutungen, die auch vollkommen erfüllt wurden. Horus überwand seinen Feind nach einem hartnäckigen Gefechte von einigen Tagen, und lieferte den gefesselten Typhon seiner Mutter aus, weil er ihn bey ihr in sichern Händen glaubte. Allein eben die Isis, die alle Anschläge des freyen, mächtigen Typhon mit so vieler Weisheit vereitelt hatte, entsprach in diesem Falle den Erwartungen ihres Sohnes nicht: sie ließ ihn, den Mörder und Zerfleischer ihres Gemahls, mit einer unverzeihlichen Nachläßigkeit entwischen. Horus erzürnte sich wider dies unpolitische Verfahren seiner nach gar keinen Grundsätzen handelnden Mutter so sehr, daß er ihr den königlichen Schmuck vom Haupte abriß, den Hermes aber durch eine, wahrscheinlicherweise nicht gleichgeltende Coeffüre von ein Paar Ochsenhörnern ersetzte. Zur Dankbarkeit machte der in Freyheit gesetzte Typhon dem Horus einen Proceß, worin er seine Geburt verdächtig machte, und die eheliche Treue der Isis anzuschwärzen suchte. Allein er wurde abgewiesen, und Horus dagegen als ein ächter Sohn von allen Göttern erkannt. Horus überwand seinen Feind zum zweytenmale in zwo Schlachten, die ihn völlig zur Ruhe brachten. Am Ende setzt Plutarch noch eine Anecdote hinzu, die mit der ganzen Göttergeschichte streitet, und überdas so unglaublich ist, als irgend eine von denen, die ich aus ihm angeführt habe. Er sagt nemlich, daß die Isis von ihrem verstorbenen Gemahle noch einen Sohn, den Harpocrates, empfangen habe, aber an seinem ganzen Körper schwach gewesen sey, und sich besonders durch kraftlose verzogene Beine ausgezeichnet habe. Isis habe ihn zur Welt gebracht, als sie sich ein Amulet umgehangen hätte, zur Zeit des kürzesten Tages im Jahre, zu einer Zeit, da die Vorläufer des Frühlings, besonders der Lotus, hervorsproßten. Nach dem Hygin, wurde er seiner Mutter, da er noch sehr jung war, entrissen, die ihn deswegen zur See und auf dem vesten Lande gesucht habe. Bey dieser Gelegenheit habe sie die Schiffsegel zuerst erfunden; und dieß habe ihren Beynamen Pelagia veranlaßt, den man noch auf einer alten Aufschrift findet.

Nach den Auszügen, die wir kurz vorher aus dem Herodot und Diodor gemacht haben, würde es eine sehr überflüßige Arbeit seyn, aus der Vergleichung derselben mit der ägyptischen Mythologie, wie wir sie aus dem Plutarch geliefert haben, zu beweisen, daß die Anzahl der Mythen in dem genauesten Verhältnisse mit der Vermischung der seit den Ptolemäern in Aegypten herrschenden Religionen sich vervielfältiget habe, daß sie in eben dem Grade ungereimter und sich widersprechender geworden, und daß man sie also unmöglich für Religionsvorurtheile der alten Aegypter halten könne, da sie vielleicht in den neuern Zeiten, wo sie ausgeheckt worden, selbst nur von ihren Erdichtern erkannt und geglaubt wurden.

Je länger Plutarch die ägyptische Theologie bearbeitet, von desto mehr Seiten stellt sie sich ihm dar, und desto mehr ähnliche oder unähnliche Gedanken fallen ihm ein, mit denen er sie vergleichen, oder woraus er sie erklären kann. Nachdem er die Platonische Lehre von der Weltseele vorgetragen, und zugleich den Satz vestgesetzt hat, daß es unmöglich sey alles Unvollkommene und Unordentliche aus dieser Welt wegzuschaffen; so macht er eine Anwendung davon auf die ägyptische Theologie. Der bessere Theil der Weltseele, der alles erquickende und leitende λογος, ist Osiris: so wie die in allen Elementen und Gegenständen der Natur herrschende Ordnung ein Ausfluß und Bild desselben ist. Der unordentliche, gesetzlose Theil der Weltseele sowohl als Materie ist Typhon. Wer nur einigermassen mit dem System des Plato, wie Plutarch es ausgelegt hat, bekannt ist, kann schon zum Voraus errathen, was aus der Isis werden wird. Er gesteht freylich, daß alle Aegypter in dieser Göttinn den Mond verehren, daß Feyerlichkeiten, Symbola und selbst ältere Traditionen diese Meynung bestätigten: allein, sagt er, wir wollen ihre Natur aus der schon einmal gebrauchten Hypothese erklären. Dieser zufolge, ist Isis die Mutter aller Wesen, das Substratum alles dessen, was ist und wird, die Plato τιθηνη και υποδοχη nennt. Den Namen μυριωνυμος hat sie deswegen erhalten, weil sie aller der Eindrücke fähig ist, die der große Demiurg ihr mittheilen will. Sie hat eine angebohrne Liebe zu diesem Demiurg, und ungeachtet sie alle mögliche Formen anzunehmen vermag, sehnt sie sich doch immer nach den Eindrücken der höhern Vollkommenheit. Man kann, fährt er fort, mit Recht sagen, daß die Seele des Osiris unsterblich sey, sein Körper hingegen vom Typhon zerstückt, und von der Isis wieder zusammengesetzt werde. Das eigentliche Urwesen bleibt ewig und unveränderlich, wie es ist; die Bilder hingegen, Aehnlichkeiten und Abdrücke von Vollkommenheiten, die es der Materie einverleibt, sind eben so vergänglich, und leicht zu vernichten, als die dem Wachs mitgetheilten Formen. So wie aber Osiris der Schöpfer des Ganzen, oder doch die alles regierende Weltseele; Isis, die aller Formen fähige, gegen das Gute sich aber mehr neigende Materie ist: so kann man unter dem Horus, dem Sohne der Isis, nichts anders, als die sichtbare Körperwelt verstehen, die Plato κοσμος nennt, und die eine gemeinschaftliche Zeugung des höchsten wirkenden Gottes, und der allen diesen Wirkungen leicht nachgebenden Materie ist.

Vergleicht man die griechischen Schriftsteller, die bisher excerpirt worden sind, mit einander, so kann man sich überzeugen, daß die heiligen Sagen und ιεροι λογοι um desto seltener werden, je höher man in das Alterthum der ägyptischen Geschichte hinaufsteigt, und daß sie in eben dem Verhältnisse zunehmen, in welchem die griechische Religion in Aegypten einländischer wurde, und ihre Mythologie sich mit der ägyptischen Theologie vermischte. Eben dieses muß ein jeder Kenner bey den Attributen und symbolischen Eigenschaften der ägyptischen Götter wahrgenommen haben. Fast alle symbolische Ver-

zierungen, wodurch man in spätern Zeiten den Osiris, Harpocrates und die Isis characterisirt hat, gründen sich auf heilige Sagen, die erst nach dem Herodot und Diodor erfunden wurden. Je neuer ein Monument ist, desto überladener ist es mit symbolischen Vorstellungen. Ein jeder neuer ἱερὸς λογος, in welchem eine vorher nicht bekannte Begebenheit oder That irgend eines Gottes erzählt wurde, gab dem Künstler, der ihn hörte, zu neuen Verzierungen und Attributen Anlaß.

Unter den Beynamen der tausendnamigen Isis verdient Ἀθυρις oder Ἀθυρι (Athyr, Athyri), vor allen andern herausgehoben zu werden; besonders deswegen, weil Jablonsky durch diese Benennung zu ganz irrigen Vorstellungen verleitet worden ist.

Die Aegypter, sagt er, verehrten nach dem Grammatiker Orion eine Venus unter dem Namen Athor oder Athyr; dies kann die griechische Venus, die Vorsteherinn der Buhlerinnen, nicht seyn: auch nicht der Stern gleiches Namens: man muß daher unter ihr die Juno der Orientaler, die auch himmlische Venus genannt wurde, und die fruchtbare Natur aller Dinge bedeutete, verstanden haben. Diese Venus ist wieder mit der Nacht einerley, die die Phönicier und Orpheus für den Ursprung aller Dinge gehalten, und die Aegypter gleichfalls als eine solche verehrt haben, weil eine (von Jablonsky selbst für verdächtig erklärte) Inschrift beym Theon Smyrnäus die Nacht als eine Göttinn nennt, und Damascius (einer der letzten Alexandriner) ein σκοτος αγνωστον den Aegyptern als die erste αρχη zuschreibt. Nacht und Venus haben gleiche Eigenschaften; sie sind daher beyde eins, weiter nichts, als verschiedene Benennungen der Natur, der Mutter aller Dinge, der Urquelle alles dessen, was ist.

Gegen diese Kette von Schlüssen lassen sich folgende gegründete Einwendungen machen:

1) Es ist viel gewagt, auf das Zeugniß eines der spätesten Grammatiker, der ein Lehrer des Proklus war, und zwar auf dies Zeugniß allein, anzunehmen, daß die ältesten Aegypter eine Venus Athyr oder Athor verehrt haben. Herodot redet von einer Venus, die er aber nicht für eine inländische Gottheit, sondern für die vergötterte Helena hält, und deswegen mit dem Namen der Fremden, Ausländischen (ξεινη) belegt: allein von einer Venus Athor weiß er eben so wenig als Strabo, welcher sagt, daß Einige ihren Tempel für den Tempel der griechischen Venus, Andere für den Tempel des Monds gehalten hätten.

2) Man gebe es aber auf das bloße Wort eines einzigen spätern Grammatikers zu, daß die Aegypter eine solche Venus Athyr verehrt haben; mußte denn diese Venus nothwendig von derjenigen, deren Tempel Herodot und Strabo anführen, verschieden seyn? und wenn sie von ihnen verschieden war, die Dea Syria, die Venus coelestis seyn, die Plutarch im Leben des Crassus für den Ursprung der Dinge hält? Der Grammatiker, den Jablonsky allein zum Grunde legt, sagt nichts davon; und alle übrige Schriftsteller unterscheiden eben so wenig eine der Syrischen Dea Mater entsprechende Venus von derjenigen, deren Strabo und Herodot erwähnen. — Ueberdas mußte Jablonsky, daß eine jede Gottheit der Aegypter durch die Einmischung fremder Religionen mehrere Namen erhalten hätte, daß die Isis allein mit allen griechischen und bekannten Göttinnen identificirt war, daß Plutarch sie schon deswegen μυριωνυμος nannte. So wenig aber die verschiedenen Benennungen, die Osiris, Horus und andere Götter führen, uns zur Vervielfältigung dieser Gottheiten berechtigen; so wenig kann man aus einem neuen Namen der Venus auf eine von der bekannten verschiedene Gottheit schließen?

3) Wenn aber die Athor auch von der gewöhnlichen Venus unterschieden, eine Venus coelestis seyn sollte, warum mußte sie just außer Aegypten aufgesucht werden? Zeigte dem Jablonsky denn kein einziger Schriftsteller eine einheimische Gottheit, auf die alles das paßt, was er die Athor aus freyen Stücken seyn läßt? Apulejus in einer Stelle, die ihm nicht unbekannt war, lehrt uns, daß man zu seiner Zeit, zweyhundert Jahre vor dem Grammatiker Orion, der Isis alle die Eigenschaften zuschrieb, weswegen er eine, allen übrigen Schriftstellern unbekannte Athor einführt. Man lese die Anrede der Isis bey ihrer Erscheinung vor dem Apulejus (Lib. XI.). En! assum, tuis commota, Luci, precibus, rerum Natura parens, elementorum omnium domina, saeculorum progenies initialis, summa Numinum, regina manium, prima coelitum, Deorum Dearumque facies uniformis: quae coeli luminosa culmina, maris salubria flamina, inferorum deplorata silentia, nutibus meis dispenso. Cuius numen unicum multiformi specie, ritu vario, nomine multiingo, totus veneratur orbis. Me Primigenii Phrygii Pessinunticam vocant Deum matrem: hinc Autochthones Attici Cecropiam Minervam, illinc fluctuantes Cyprii Paphiam Minervam; Cretes sagittiferi Dictynnam Dianam; Stygii trilingues Stygiam Proserpinam; Eleusinii vetustam Deam Cererem, Iunonem alii, alii Bellonam, alii Hecaten, Rhamnusiam alii. Et qui nascentis Dei solis inchoantibus radiis illustrantur Aethiopes, Ariique, priscaque doctrina pollentes Aegyptii, ceremoniis me prorsus propriis percolentes, appellant vero nomine Reginam Isidem. Assum, tuos miserata casus, assum favens et propitia.

Nach dem, was oben von der Verfälschung der ägyptischen Religion gesagt worden ist, braucht es hier keines weitläuftigen Beweises, daß die Beschreibung des Apulejus nicht ächt ägyptisch sey; daß es den ältesten Aegyptern gar nicht einfiel, alle Göttinnen der Erde für bloße Modificationen der Isis zu halten, und in ihr eine Sammlung aller Eigenschaften der übrigen Gottheiten insgesamt anzubeten. Sie war aber schon zu Apulejus Zeiten eben so gut als die Dea Syria, ein τοπος θειος, wie Simplicius von beyden sagt; und es wäre daher auch ohne alle übrige Beweise sicherer gewesen, die Ἀθυρις für die Isis, als für eine keinem Schriftsteller bekannte Venus zu halten.

4) Aber eine Stelle des Plutarch's hebt hier allen Zweifel auf, und beweiset, daß die Isis zu dieses Schriftstellers Zeiten Athyr genannt worden sey. Plutarch sagt *de Is. et Os.* „Die Isis wird bald Muth (μυθ), bald Athyri, bald Methor (μεθυρις) genannt. Das erste heißt Mutter, das zweyte bedeutet das schöne Haus des Horus (wie Plato sie das Substratum der Entstehung, χωραν

τες γενεσεις, nennt); das Dritte zeigt das Zusammengesetzte, und die wirkende Ursache an." Schon öfters ist von Gelehrten gesagt worden, was von Plutarchs Verdollmetschungen zu halten sey; vielleicht würde es auch hier einem Kenner der koptischen Sprache nicht schwer fallen, ihm mehrere Irrthümer zu zeigen. Wenn aber diese Ehrentitel auch richtig ins Griechische übertragen wären, so zeigen sie doch nur so viel, daß man der Göttin Isis zu Plutarchs Zeiten auf eine so Platonische Art geschmeichelt habe.

Die drey Namen mögen aber am Ende bedeuten, was sie wollen, Plutarch mag sie richtig oder falsch übersetzt haben; so ist durch diese Stelle doch so viel ausgemacht, daß Athyr oder Athyri ein Beyname der tausendnamigen Isis sey, die Orion unter dem Zeichen der Venus anführt, und daß Jablonsky sich wahrscheinlich, wenn er diese Stelle gekannt hätte, alle Verwandlungen der Athyr in die himmlische Venus, der Venus in die Syrische Göttin, dieser in die Nacht, und der Nacht in die Mutter Natur hätte überheben können.

Aehnliche Trugschlüsse stellt Jablonsky in Ansehung der Göttin Neitha auf; und weil auch diese nichts anders als die Isis ist, so verdient sie ebenfalls hier eine Stelle.

Der angeführte Gelehrte sagt: die Aegypter verehrten die höchste Gottheit unter dem Namen der Neitha. Sie wurde vorzüglich zu Sais, einer der größten Städte Niederägyptens, verehrt, wie Plato bezeugt. Berühmt ist die Inschrift auf ihrem Tempel zu Sais: εγω ειμι παν το γεγονος, και ον, και εσομενον. Και τον εμον πεπλον ουδεις πω απεκαλυψεν: ich bin alles, was war, was ist, und seyn wird; meinen Schleier hat kein Sterblicher aufgedeckt. Diese Inschrift kommt beym Plutarch *de Is. & Os.* vor. Proklus wiederholt sie, und setzt noch hinzu: Ich bin es, die die Sonne geboren hat. Die Göttin war nach dem Horapollo αρρενοθηλυς, d. h. sie vereinigte beyde Geschlechter in sich.

Ein Hauptbeweißgrund, worauf Jablonsky die Größe seiner Neitha baut, ist die vorhin citirte Inschrift. Und doch hält er diese selbst aus mehrern Gründen mit Mosheim für untergeschoben, unter denen der vornehmste und unwiderleglichste dieser ist, daß weder Herodot, noch Plato, noch Strabo, noch Diodor, die alle in Aegypten gewesen waren, alle von Sais und dem Tempel, der die Inschrift enthalten sollte, reden, daß kein Einziger von diesen die Worte angeführt hat, die auf die Verehrung der Attischen Minerva eine gar nicht zu übersehende Beziehung haben. Kurz, die Inschrift ist entweder ganz erdichtet, oder sie rührt von einer spätern griechischen Hand her, beweißt also für den Glauben der ältesten Aegypter nichts.

Jablonsky's Leser müssen nothwendig glauben, daß die Neitha eine, von allen übrigen bekannten verschiedene, saitische Göttin gewesen sey. Er selbst übersieht alle die Stellen, und selbst in den Stellen, die er anführt, alle die Data, woraus erhellet, was die Neitha eigentlich gewesen sey. Sie war weiter nichts, als die Isis der ganzen Nation, die in Sais Neitha oder Neith hieß, und blos hier unter dieser Benennung verehrt wurde, weswegen es gar nicht zu verwundern ist, daß wir von ihr in dem übrigen Aegypten gar keine Spur antreffen.

Die Saitischen Priester übersetzten (*Plat.* Tom. III.) dem Solon (oder vielmehr Plato) ihre Göttin Neith, oder Neitha, durch Αθηνη oder Minerva; und dies müssen sie nicht blos gegen den Plato, sondern auch gegen alle übrige Griechen gethan haben, weil Herodot, Strabo und Plutarch des prächtigen Tempels der Minerva zu Sais erwähnen. Diese den Griechen unter dem Namen der Minerva verdollmetschte Neitha war keine andre als die Isis. Plutarch sagt es an eben der Stelle, wo er der Inschrift an ihrem Tempel erwähnt: το δε εν Σαις της Αθηνας (ην και ηγουνται ομοιαζειν) ιδος επιγεγραφθαι φησι τοιουτον κ. τ. λ. Eben so sagt er an einem andern Orte: Man nennt oft die Isis mit dem Namen Minerva.

Nach dem Diodor ist Isis einige Zeit nach dem Sieg ihres Sohnes über den Typhon gestorben. Sie sey in Memphis begraben worden; doch hätten Andre ihre Grabstätte nach Philä, einer Insel im Nil, und noch Andre nach Nysa in Arabien gesetzt. Am letztern Orte habe sich auf einer Säule folgende hieroglyphische Inschrift befunden: „Ich Isis bin die Königin der ganzen Welt, und vom Hermes unterwiesen. Was von mir gesetzlich verordnet worden ist, kann niemand aufheben. Ich bin Saturns, des jüngsten unter den Göttern, älteste Tochter. Ich bin des Königs Osiris Gemahlin und Schwester. Ich bin die Erste, welche den Feldbau zum Besten der Menschheit erfand. Ich bin des Königs Horus Mutter, die in dem Hundsstern aufgeht. Mir zu Ehren ist die Stadt Bubastis erbaut. Lebe wohl, freue dich, Aegypten, meine Säugamme." So viel, sagt Diodor, konnte man von der Inschrift lesen; der übrige noch größere Theil derselben war durch die Zeit verwischt worden. Dieser Schriftsteller untersucht aber nicht, in wie fern diese Inschrift Glauben verdiene. Eine andre Inschrift, die auf einem Marmor befindlich war, den man zu Capua gefunden hat, steht in Grut. *Thes. Inscr.* p. 82. n. 2. Sie ist folgende: TE. TIBI. UNA. QUAE. ES. OMNIA. DEA. ISIS. ARRIUS. BALBINUS. V. C.

Von dem nichtigen Vorgeben vieler Griechen und Römer, Isis sey eine und ebendieselbe Person, mit der Argivischen Jo, ist unter dem letztern Namen ausführlich gehandelt, und die Ursachen dieser Zusammenschmeltzung entwickelt worden.

Isis war die vornehmste Gottheit der Aegypter; sie wurde, wie schon zu Anfang dieses Artikels erinnert worden ist, allen andern Göttern, sogar dem Osiris bisweilen, vorgesetzt, und die ganze Aegyptische Religion unter ihrem Gottesdienste begriffen. Nach dem Aelian verehrte man sie besonders zu Koptus, wo ihr eigne Klageweiber gewidmet waren. Dadurch wollte man das Andenken ihres Wehklagens über die Ermordung des Osiris erhalten, daher diese Klageweiber eben so jammern und klagen mußten, als ob ihnen ihre Gatten oder sonst ihre nächsten Anverwandten seyen entrissen worden. Man sagte, daß alsdann die dort häufigen und gefährlichen Scorpionen jenen Weibern nichts Leids hätten zufügen können, ohnerachtet sie baarfuß giengen, und selbst auf sie traten. Hier waren der Isis die wilden Ziegen geheiligt; die Böcke aber wurden ihr geopfert. Auch in Alexandrien wurde sie feyerlich verehrt. In ihre Feste soll sich in der Folge viele Ehrlosigkeit eingeschlichen haben. In den feyerlichen Aufzügen, sagt man, habe man das schändliche Bildniß des Phallus (eine Figur des männlichen Gliedes aus Holz, Glas u. s. w.) herumgetragen, welches Isis geheiligt hatte, und das nachher ein Sinnbild der Fruchtbar-

keit geworden sey, ob es gleich bey seiner Einsetzung weiter nichts, als ein Kennzeichen der heftigen Liebe der Isis gegen ihren Gemahl Osiris vorstellen sollte.

An dem Feste zu Busiris, welches man zu Ehren der Isis feyerte, folgte auf das Opfer eine Geisselung, von der sich weder Mannspersonen noch Frauenzimmer ausnahmen. Vornemlich peitschten sich die Karier, welche in Aegypten wohnten, mit der größten Herzhaftigkeit, und fügten zu dieser Ceremonie noch hinzu, daß sie sich die Stirne mit der Spitze eines Degens aufritzten.

Dasjenige, was das Fest der Neitha, (welche, wie wir kurz vorher gesehen haben, einerley mit der Isis ist) zu Sais von den andern unterschied, war die große Menge von Lampen, welche man daran bey Nacht anzündete; diejenigen, welche bey diesem Feste nicht gegenwärtig seyn konnten, zündeten dergleichen vor ihren Häusern an. Herodot gedenkt auch gewisser Feyerlichkeiten, die der Göttin hier nur von einer gewissen Classe von Personen begangen werden konnten, und allen übrigen ein undurchdringliches Geheimniß blieben. Er erwähnt dieser Mysterien zu Sais, wie er sie nennt, mit der geheimnißvollsten Miene. — Zu Sais, sagte er, im Tempel der Minerva (so nennen die Griechen diese Göttin) sind Grabmähler von jemand, dessen Namen auszusprechen unheilig seyn würde. Auch findet sich hier ein Tisch mit einer wohlgearbeiteten steinernen Einfassung, in welchem die Priester des Nachts die Schicksale dieses Unbekannten vorstellen, welche Vorstellungen sie μυστήρια nennen; ohngeachtet ich vieles von ihnen weiß, lege ich doch meinen Finger mit Ehrfurcht auf den Mund. — Ueberhaupt entstanden die Mysterien der Isis erst, als man mit den griechischen Mythen bekannt war, und wurden späterhin mehr ausgebildet.

Eine andre Feyerlichkeit zu Ehren der Isis berichtet uns gleichfalls Herodot, und zwar bey der Erwähnung von der Höllenfahrt des Schampsinit, eines Königs von Aegypten. Die Aegypter hatten damals die ganze Zeit, welche von seinem Hinabsteigen bis zu seiner Rückkehr verfloß, zur Vollziehung festlicher Gebräuche angewendet, indessen daß ihr König mit der Isis im Brette eben so fein, als sie selbst, spielte, weswegen er auch nicht ohne ein Geschenk, das für diesmal in einer goldnen Handquele bestand, von ihr entlassen wurde. Und daher feyerten die Aegypter noch in den Tagen des Herodot, wenigstens nach ihrem Vorgeben — denn er selbst setzt ein Mißtrauen in die Aussage — einen Festtag, an dem sie folgenden Gebrauch beobachteten: Die Priester gaben einem ihrer Mitbrüder, dem sie die Augen verbunden hatten, ein von ihnen an eben diesem Tage vollendetes Gewebe zu bestellen. Der Ort, wohin er es bringen sollte, war ein Tempel der Isis, der 20 Stadien von der Stadt abstand, wo der Zug ausgieng, denn näher können wir sie nicht bestimmen, weil Herodot ihren Namen aufzuzeichnen vergessen hat. Da ihm die Augen verbunden waren, so erzeigten sie ihm wenigstens den Liebesdienst, ihn durch die Stadt hindurch bis auf die rechte Straße zu geleiten; weiter aber giengen sie nicht mit. Gleichwohl kam er glücklich in dem Tempel an, und auch glücklich wieder zurück. Wie gieng das zu? Zween Wölfe, sagen die Aegypter, sind seine Wegweiser.

Noch ein anders Fest, dazu vermuthlich Isis sowohl, als Serapis ihren Namen hergeben mußte, war die Panegyris in Canobus, die wir aus dem Strabo hauptsächlich kennen lernen. „Eleusis, spricht er, ein an dem Canobischen Kanal gelegener Ort, hat absichtlich dazu angelegte Wohnungen mit einer entzückenden Aussicht für diejenigen Personen beyderley Geschlechts, welche sich ein Vergnügen machen wollen. Hier sieht man gleichsam das Vorspiel des Canobismus, oder der in Canobus herrschenden zügellosen Lebensart. Denn in Ansehung dieser Stadt ist nichts so merkwürdig, als der Haufe der von Alexandrien auf dem Kanal hinabfahrenden Panegyristen, das ist, derjenigen Leute, welche zur Feyer des Festes, oder der Messe sich versammeln. Den ganzen Tag und die ganze Nacht hindurch wimmelt es von Leuten beyderley Geschlechts, die ohne Schaam mit der größten Ueppigkeit in kleinen Gondeln auf Flöten blasen und Reigen halten, und die zum Theil in Canobus selbst am Kanal gelegene und zu dergleichen Ergötzlichen sehr bequeme Wohnungen haben." Diesem Zeugnisse des Strabo wollen wir sogleich ein andres, welches eben diese Liederlichkeit noch ausdrücklicher unter die Religionsgebräuche der Aegypter rechnet, beyfügen. Epiphanius fährt, nachdem er zuvor von den Orgien geredet hat, also fort: „Wenn ich endlich von den Dirnen reden wollte, die in dem Flecken Menuthis alle Schranken der weiblichen Schaamhaftigkeit und des weiblichen Anstandes überschreiten, u. s. w." Menuthis aber war, wie aus dem Stephanus bekannt ist, die Vorstadt von Canobus. Das Stillschweigen des Herodot von dieser Panegyris, und ihre Aehnlichkeit mit der Bubastischen zusammen genommen, machen es wahrscheinlich, daß sie ihre Existenz blos der Erbauung und Bevölkerung Alexandriens zu danken habe. So wie die Memphiten in Bubastus jährlich sich einmal der Freude überließen: so verlangten auch die Einwohner von Alexandrien, als der nunmehrigen Hauptstadt von Aegypten, daß es ihnen vergönnt seyn möchte, sich auf gleiche Art zu vergnügen. Sie hätten zwar auch nach Bubastus schiffen können; aber das war ihnen zu weit entfernt. Was that man also? Sie suchten sich einen Ort in der Nähe aus, wo sie dieses Freudenfest feyern könnten, und wählten das anmuthige Canobus, das sich gleichsam von selbst anbot. Das Fest war der Isis und dem Serapis gewidmet; denn dieses waren die beyden Gottheiten, die man allein daselbst verehrte.

Die Verehrung des Serapis in Canobus ist außer Zweifel: hier muß also nur noch bewiesen werden, daß vermuthlich auch der Isis jene Panegyris geheiligt war. Diese Göttin hatte ihren Tempel in Menuthis; sie ist die Göttin dieses Namens beym Epiphanius; die Göttin, welche uns verschiedene Canoben abbilden, wie aus der ersten Aufschrift der LXXXV. s. in der Gruter. Samml. erhellt, welche diesen Inhalt hat: Eine Person, deren Name nicht mehr zu lesen ist, weihet wegen der Erhaltung des Kaisers Antoninus der Isis Pharia ein Götzenbild, das zwar auch die Isis, aber auf die Art, wie man sie in Menuthis vorstellte, abbildet.

Die Griechen, und nach ihnen die Römer, verbanden, da sie die Herrschaft über Aegypten bekommen hatten, die Religion dieses Landes mit der ihrigen. Doch so wie sie nicht alle Götter der Aegypter unter ihrem eignen Namen aufnahmen, so feyerten sie auch nicht alle ihre Feste. Von denjenigen Festen,

welche der Göttin Isis insbesondere die Griechen begiengen, siehe den Art Isseen.

Der Dienst dieser Göttin kam also auch mit der Zeit nach Rom. Der Senat suchte zwar bisweilen ihn wieder auszurotten, und befahl daher schon im J. n. Erb. d. St. 535. alle ihre Tempel niederzureissen. Allein keiner von den Arbeitsleuten wagte es, Hand anzulegen; daher mußte der Consul L. Paulus Aemilius selbst die Art dazu ergreifen. Im Jahr 698. mußten abermals alle Tempel zerstört werden, die ihr von Privatpersonen waren errichtet worden. Ja, aus ganz Italien sollte von nun an ihr Gottesdienst verbannt seyn. Allein er wurde bald wieder eingeführt, und man beschloß im Jahr 711 öffentlich, es sollte ihr, wie dem Serapis, ein Tempel erbauet werden. Zwar wurden unter dem Kaiser Tiberius ihre Altäre von Neuem, wegen des übeln Betragens ihrer Priester, umgeworfen, aber dem ohngeachtet wurde kein Götzendienst zu Rom mit größerem Aberglauben getrieben, als eben dieser. Die Kaiser selbst mischten sich unter ihre Priester, wie unter andern vom Domitian, Commodus und Caracalla bekannt ist. Sie hatte ihre Tempel und Kapellen in der I, II, III, IV, VII, IX, XII, XIII und XIV. Region der Stadt. Den prächtigen Isistempel in der zweyten Region hatte Metellus erbaut; der in der dritten Region war ein Tempel der Isis und des Serapis, von welchem die Regien den Namen Isis und Serapis erhielt. Octavius hatte ihn mit dem Antonius erbaut.

Die Priester dieser Göttin hatten in Rom geschorene Köpfe, die sie mit dem Fell eines Hundskopfs zu bedecken pflegten, und waren mit weißem Leinwand, der ihnen bis auf die Füße reichte, bekleidet, daher Isis selbst Linigera genannt wurde. Sie war vorzüglich ein Gegenstand der Verehrung beym Römischen Frauenzimmer, welches, so lange der Dienst der Göttin dauerte, sich alles Umgangs mit Männern enthalten, (*in Isidis casto esse*), und Tag und Nacht im Tempel bleiben mußte. War etwa eine solche Verehretin eine Nacht ausgeblieben, so mußte sie den Oberpriester der Isis (*Ifiacus*) um seine Vorbitte ersuchen, damit die Göttin wieder versöhnt wurde. Nickte hierauf die silberne Schlange, die im Tempel aufgerichtet war, mit dem Kopfe, so ward die Schuld vergeben, und das Weib mußte eine Gans und einen Kuchen zur Dankbarkeit opfern. Bey dem allen sind die Erzählungen der Alten voll von Exempeln der Unkeuschheit, die bey diesem Dienste begangen wurde. Und auch dieser Umstand soll schuld daran gewesen seyn, daß er etlichemal ganz untersagt wurde.

Außer den Beynamen, die schon vorhin beyläufig von ihr sind angeführt worden, führt sie noch folgende: *Aegyptiaca*, *Augusta*, *Bubasis*, *Campensis*, *Cornufera*, *Domina*, *Fructifera*, *Frugifera*, *Inachis*, *Linigera*, *Myrionyma*, *Nilotis*, *Pelagia*, *Pharia*, *Salutaris*, *Triumphalis*, *Victrix*. Die Erklärung dieser Benennungen gehört eigentlich unter jedes Wort selbst. Weil aber in den vorigen Theilen dieses Werks alle diese Beynamen (den Einzigen, Inachis, ausgenommen) sind übersehen worden, so wollen wir sie hier zusammen fassen.

Aegyptiaca, bedarf keiner Erklärung; warum sie Augusta, Domina, Triumphalis, Victrix genannt worden sey, darüber läßt sich nichts mit Gewißheit bestimmen.

Bubasis heißt die Isis bey dem Verfasser des *Etymologici magni*, welcher folgende ächtgriechische Erklärung davon giebt. Als die in eine Kuh verwandelte Jo nach Aegypten gekommen sey, habe sie an dem Orte, wo sie stehen blieb, und welchen der Nil überschwemmt hatte, ihre Fußstapfen in den Schlamm eingedrückt. Der König des Landes habe das bemerkt, und gesehen, daß die Fährte der vordern Klaue ein I, der hintern aber ein ∽ bildete; daher habe er die Kuh, Jo, und die Stätte, wo sie stand, Bubasis, Ochsentritt von βοῦς und βαίνω, genannt. So sey denn das ein Beyname der Göttin selbst geworden. Nach dem Jablonsky hingegen ist es ein ägyptisches Wort, heißt eigentlich P-ho-basi, und bedeutet ein Kuhähnliches Gesicht. Die Aegypter gaben nämlich ihrer Isis, als der Göttin des Mondes, Hörner; daher mag also der Beyname gekommen seyn, wenn er würklich ägyptischen Ursprungs ist.

Den Namen Campensis hatten ihr die Römer gegeben, wegen der Lage Eines ihrer Tempel. Dies war vermuthlich der in der zweyten Region von dem Metellus erbaute Isistempel, nahe bey welchem der Campus Martius minor lag.

Cornufera erklärt sich nach demjenigen, was zuletzt unter Bubasis gesagt worden ist, von selbst.

Fructifera oder Frugifera, weil sie als der Mond, die Ursache der Fruchtbarkeit war.

Linigera; so heißt sie etlichemal beym Ovid. Man ist ungewiß, ob es ein würklicher Beyname, oder blos ein dichterisches Epitheton sey. Es bezieht sich auf den Umstand, weil ihre Priester in Leinen gekleidet giengen. Andere, an deren Spitze Joseph Scaliger steht, wollen dafür Linigena lesen, weil Isis die berühmte Leinwand des alten Aegyptens zuerst gezeugt, oder gebaut habe.

Myrionymos oder Myrionyma, ist schon hin und wieder in dem Vorhergehenden erklärt worden.

Nilotis; diesen Beynamen, der vom Nil hergenommen, und folglich eben so viel als Aegyptiaca, ist, führt sie auf einer alten Inschrift, wo sie auch die Reusche, Keine genannt wird.

Pelagia; die Erklärung dieses Beynamens vom Hygin, der ihn auf die Erfindung der Segel bezieht, als die Göttin ihren verlohrnen Sohn Harpokrates suchte, ist schon oben da gewesen. Andre, welche annehmen, daß unter ihr Aegypten verstanden werde, erklären ihn daher, weil Aegypten gleichsam ein See, Pelagus, sey, wenn es der Nil überschwemme. Noch andre sind der Meynung, dieser Beyname sey ursprünglich griechisch, und gehöre mehr der Jo, als der ägyptischen Isis zu. Zum Beweiß führen sie eine Stelle des Pausanias an, in welcher gesagt wird, daß denen, die nach Akrokorinth hinaufstiegen, zuerst zween Tempel in die Augen gefallen wären, wovon ihr der Eine unter dem Beynamen Pelagia, der Andre unter der Benennung der Aegyptischen gewidmet gewesen seyn. — Auf einer Münze Domitians findet man eine Isis, welche ein ausgebreitetes Segel in ihren Händen vor sich hat.

Pharia; diesen Beynamen findet man nicht allein bey alten Dichtern, sondern auch noch auf einigen Aufschriften. Die Göttin bekam ihn von der kleinen Insel Pharos bey Alexandrien, nach welcher, synekdochisch, auch ganz Aegypten genannt wurde. Der Bedeutung nach ist also Pharia und Aegyptiaca wieder einerley.

Salutaris; so heißt Isis auf einigen alten Inscriptionen. Diodor erzählt von ihr, sie habe den Kranken oft im Schlafe gerathen, was für Heilmittel sie gebrauchen sollten, und selbst viele Medicamente erfunden. Nach einer Stelle des Juvenals heilte sie nicht allein Krankheiten, sondern strafte auch damit, vorzüglich mit Blindheit. Eine Bildsäule, unter welcher sich diese Aufschrift befindet, ist vollkommen schön gearbeitet. Sie stellt eine Göttin in Römischer Kleidung vor, die auf einem Throne zwischen zween Adlern sitzet, und auf der linken Seite einige Früchte neben sich hat. Man würde sie an nichts für eine Isis erkennen, wenn es die Unterschrift nicht anzeigte.

Was die Abbildung dieser Göttin betrift, so schildert man sie gewöhnlicher Weise, wie sie ein Sistrum in der Hand hält. Dieses war eine metallene Klapper, durch deren schmales, wie ein Gürtel zusammengebogenes Blech drey oder vier kleine Stangen gezogen waren. Wenn man dieses Sistrum schwenkte, giengen die Stängen darin hin und her, und schlugen mit ihren Knöpfen an beyde Seiten des Instruments. Man setzt der Göttin zugleich eine Lotusblume auf das Haupt, welches eine Art weißer an Kopf und Saamenkörnern dem Mohne ähnlicher Wasserlilien ist, woraus man ehemals Brod gebacken haben soll. Auch wird ihr Diadem zuweilen mit Schlangen umwunden. Unter dem Sinnbilde einer Art sehr giftiger Schlangen, soll, wie Aelian berichtet, die erzürnte Isis verehrt worden seyn, die man alsdann Thermuthis, oder die Tod bringende, nannte. Mehrentheils aber wird Isis mit vielen Brüsten abgebildet, als eine Göttin, die alles ernährt und erhält.

Ueberhaupt aber wird sie auf vielen sowohl ägyptischen, als griechischen Denkmälern auf gar mancherley Art abgebildet. Selbst auf der bekannten Isischen Tafel (s. diesen Art.) kommt sie in vielfältigem Putze und abgeänderter Stellung vor. Schon in den ältesten Zeiten wurde sie, wie Herodot berichtet, mit Ochsenhörnern vorgestellt. Zwischen diesen beyden Hörnern findet sich gemeiniglich eine Kugel, und sie steigen aus einer Art von Krone auf, die von Straußfedern gemacht zu seyn scheint. Unter derselben trägt sie eine Art von Schlafhaube, die fast wie eine Kapuze gemacht ist, mit vielen gleich laufenden Falten, auf deren Spitze ein Vogel sitzt, den man die Numidische Henne nennt, und welcher zu beyden Seiten seine Flügel ausbreitet. Sie sitzet unten her eng bekleidet, oben aber blos, und reicht dem Horus, den sie auf dem Schooße liegen hat, die Brust. Die Federn können vielleicht Geyersfedern seyn, welche die Alten aufzusetzen pflegten. Der Vogel aber ist noch in verschiedenen andern Abbildungen von ihr anzutreffen (s. den Art. Isische Tafel). Eine andere Abbildung von ihr, die der vorhergehenden größtentheils ähnlich ist, hat anstatt des Menschengesichts, einen förmlichen Ochsenkopf. Auch wurde sie bisweilen mit aufgelößtem Haare vorgestellt, welches ihr aber Einige in Flechten über die Schultern fallen lassen, und es wohl gar für falsches und nur aufgesetztes Haar halten. Auf einigen Gemmen und Münzen kommt sie vor mit nach Römischer oder Griechischer Art gewundenen oder gekräuselten Haaren, und hat eine Lotusblume, oder die Frucht und Blume von der Persea, auf dem Kopfe, welche bisweilen auch zwischen den Hörnern eines halben Mondes stehet. In der rechten Hand hat sie ein Sistrum, in der Linken eine Schaale mit Früchten. Manchmal hat sie ein Wassergefäß am Arm hängen, oder trägt es blos statt der Schaale in der Hand. Auf einem zerstümmelten Denkmahl glaubt man ihr Oberkleid von Federn zu erblicken. Andre aber halten es für große Flügel, die von den Schultern herunter kommen, sich über den Nabel zusammenschlagen, und so weiter hinunter gehen. Denn auch diese giebt man ihr häufig, wobey sie zuweilen in dem linken Arme ein Füllhorn hat, mit dem Rechten aber, um den sich eine Schlange windet, sich auf ein Steuerruder stützt. Einige bekränzen sie mit Stabwurze, und geben ihr einen Zweig davon in die rechte Hand; mit der Linken hält sie ein Schiff. Auf einer Münze vom Kaiser Julian steht sie auf einem Schiffe, und hält das Segel; auf zwo andern von Ebendemselben steht sie auf einem Wagen, und wird von zween geflügelten Drachen fortgeführet, oder sieht auch auf einem Wolfe.

An der schönen griechischen Isis im Museo Capitolino, und an einer größern Isis im Pallaste Barberini ist der Mantel an zween seiner Zipfel über beyde Achseln gezogen, und durch diese Zipfel ist der Rock mit dem Mantel unter den Brüsten gebunden; das übrige von diesen Zipfeln hängt unter den gebundenen Knoten von der Brust herunter. Hierdurch wird der Rock in die Höhe gezogen, und die sanften Falten, welche sich auf den Schenkeln und Beinen werfen, gehen alle zugleich mit aufwärts, und von der Brust hängt zwischen den Beinen bis auf die Füße eine einzige gerade Falte herunter. Das Gewand dieser beyden griechischen Isis ist mit Franzen besetzt, so wie die Mäntel an den Statuen gefangener Könige, um, wie es scheint, eben dadurch eine Göttin anzudeuten, deren Gottesdienst aus fremden Ländern gekommen sey. Ein solches Gewand hieß Gausapum, und war zottigt; als es in Rom Mode wurde, trugen es die Weiber im Winter. Winkelmann sagt, er habe nach dieser Bemerkung alle Figuren der Isis in Absicht der Bekleidung betrachtet, und gefunden, daß sie alle, keine ausgenommen, den Mantel auf solche Weise tragen, und daß diese Tracht ein Kennzeichen dieser Göttin sey. Eben dadurch sey ihm als eine Isis kenntlich geworden, der Rumpf einer kolossalischen Statue, die an dem venetianischen Pallaste zu Rom steht, und von dem Volke Donna Lucrezia genannt wird. Gerade so sieht man die Isis bekleidet, an einer schönen Figur derselben von Erze und einen Palm hoch, in dem Herculanischen Museo, so wie an zwo oder drey kleinern Figuren dieser Göttin, an eben diesem Orte, die, so wie jene, die Eigenschaften der Fortuna beygelegt haben.

Aechte altägyptische Figuren sind die zwo großen weiblichen Statuen im Museo Capitolino, die vermuthlich Bilder der Isis sind, ob sie gleich keine Hörner auf dem Haupte haben, die an derselben den Wachsthum und das Abnehmen des Mondes anzeigen, so wie es sich an einer ihrer Figuren des ältesten ägyptischen Stils zeigt, die Winkelmann in seinen Denkmalen des Alterthums bekannt gemacht hat. Denn Priesterinnen der Gottheit können jene Statuen nicht seyn, weil, nach dem Herodot, kein Weib in Aegypten dieses Amt führte. Winkelmann bemerkt hier zugleich, daß das Sistrum keiner Figur, auf irgend einem alten ägyptischen Werke in Rom, in die Hand gegeben ist; ja man sehe dieses Instrument auf denselben, außer auf dem Rande der Isischen Tafel, gar nicht vorgestellet; und diejenigen irrten sich, welche,

wie Bianchini, es auf mehr, als auf einem Obelisken, wollten gefunden haben.

Die Statuen der Isis in Marmor gehören dem ägyptischen Alterthum nicht an: denn sie sind völlig im griechischen Styl, auch zu der Kaiser Zeiten und nicht eher verfertiget, weil zu des Cicero Zeiten der Gottesdienst der Isis in Rom noch nicht angenommen war. (45)

**Isis der alten Deutschen.** Tacitus *de moribus Germ.* c. 9. giebt dieser Göttin eine Stelle unter denjenigen höhern Wesen, die von den alten Germanen verehrt worden seyen. Seine Worte sind folgende: „Ein Theil der Sueven bringt auch der Isis Opfer. Ueber die Veranlassung und den Ursprung dieses fremden Gottesdienstes habe ich nichts erfahren können; aber ihr Bildniß selbst, das wie eine Liburne gestaltet ist, zeigt, daß sie eine ausländische Gottheit sey." Ueber diesen kurzen Text ist gewaltig viel commentirt worden. Auffallend und unerwartet muste freylich einem jeden, der sie zuerst las, die Nachricht seyn, daß der Dienst der Göttin Isis selbst bis zu den rauhen Wäldern des alten Germaniens vorgedrungen sey. Allein die ehemaligen Alterthumsforscher, besonders die Gelehrten des vorigen Jahrhunderts, waren bey dergleichen Materien unerschöpflich an Conjecturen, die zwar nicht immer von dem Scharfsinn, aber desto mehr von dem Aberwitz ihrer Erfinder zeugten. Blos zur Belustigung des Lesers also mögen folgende Träume hier stehen.

Wenn, sagt Vossius (*de Orig. et progr. Idol.*) diese Göttin unser aller Mutter, Eva ist, wie sie es denn wirklich ist, weil ihr Name von dem Hebräischen Wort Ischa אִשָּׁה herkommt, welches Wort schlechthin und vorzugsweise eine Frau heißt; was Wunder, daß sie von so vielen Völkern, die ihren Namen durch die mündlich überlieferte Sage kennen gelernt hatten, gottesdienstlich verehrt wurde? — Warum sollte, dem Cluver zufolge, der in ganz Asien bekannte Dienst der Isis nicht mit den Colonien, die in das innerste Deutschland eindrangen, sich eben dahin haben verbreiten können? — Die Sueven, die, nach dem Dom Pezron, aus Asien gekommen waren, hatten ohne Zweifel die Religion dieses Volks angenommen. — Bochard läßt den Aegyptischen Hercules eine Colonie nach Germanien führen; nach dieser Hypothese wäre denn der Ursprung von der Verehrung unsrer Göttin in Deutschland auf einmal klar und hell. — Wenn Osiris auf den großen Reisen, die ihn Diodor von Sicilien und die andern Alten thun lassen, bis zu den Gränzen der Donau gekommen war, wie Huet glaubte; konnte es da nicht die Dankbarkeit veranlassen, daß er und seine Gemahlin Isis von den Völkern dieser Gegenden eben sowohl, als wie von den übrigen, die er durchirrt hatte, unter die Götter aufgenommen, und von da ihr Dienst nach Deutschland, Gallien und Spanien propagirt wurde?

Banier, der alle Fabeleyen anführt, und keiner das Verdienst der Wahrscheinlichkeit abspricht, fügt endlich noch eine eigne hinzu, die er mit vieler Selbstzufriedenheit betrachtet. Lieber möchte man sagen, meynt er, der Dienst dieser Göttin habe vermittelst des Sesostris nach Deutschland kommen können, der ganz gewiß nicht nur bis nach Kolchis gekommen sey, wo er, dem Herodot zufolge, eine Pflanzstadt stiftete, sondern auch bis nach Thracien, wo er, nach Diodors Zeugniß, eine andre unter der Anführung des Maron zurückgelassen habe. Noch lieber aber möchte er die Bekanntmachung dieser Göttin in Deutschland den Galliern zuschreiben, welche Colonien nach Germanien gesandt, und selbst den Dienst dieser Göttin von Ausländern bekommen hätten. Diese Ausländer seyen entweder Phönicier gewesen, die sich auf ihrer Seefahrt nach Gades oft an der Küste Galliens aufgehalten hätten, wenn sie nicht gar, nach Bocharts Behauptung, sie bevölkert hätten; oder Carthager, die lange Zeit Handlung nach Gallien getrieben, und den Dienst des Saturns, so wie einiger andern Gottheiten, dahin gebracht hätten. — Sed ohe jam satis est!!

In unsern Zeiten, wo man auch mythologische Untersuchungen mit kaltblütigerm Urtheil und einem mehr gebildeten kritischen Gefühl anzustellen pflegt, haben die bewährtesten Schriftsteller in diesem Fache behauptet, Tacitus sey irre geführt worden, oder habe sich selbst irre geführt, wenn er die Verehrung der Isis in Germanien zu finden glaubte. Zwar hat es immer noch an solchen nicht gefehlt, welche sein Vorgeben in Schutz nahmen. Dahin gehört der verstorbene Joh. Gottl. Böhme in seinen zwo Dissertationen *De Isidе a Suevis olim culta.* Lipſ. 1748. 49.; Joh. Heinr. Schumacher in s. ursprünglichen Abstammung und Geschichte der Deutschen aus den alten Ueberlieferungen und Sinnbildern erläutert. Wolfenb. 1763. in 8. und Andre. Schumacher sucht sogar den Ursprung der Deutschen in Aegypten, und behauptet, es seyen in Deutschland Denkmäler vorhanden, die von der verehrten Isis den Namen hätten. Allein die Gründe dieser Gelehrten waren von der Art, daß sie wenig Eindruck machten.

Jetzt noch Etwas über die oben angeführten Worte des Tacitus, und den Ungrund seiner Behauptung.

Sueven sind in dieser Stelle nach Gatterers Auslegung, nicht Einwohner Schwabens, sondern die an der Ost- und Nordseite der Elbe und Saale wohnenden Völker. Warum sollen blos diese, warum nicht auch die übrigen Deutschen, wenigstens ein sehr großer Theil, die Isis gekannt und verehrt haben? Ueberhaupt weiß Tacitus so wenig, oder nichts von dem, was sie und ihren Dienst betrift, daß man schon deswegen Ursache findet, in die Nachricht Mißtrauen zu setzen. Selbst die Worte, daß das Symbol, gleich einer Liburne (ein kleines schnelles Fahrzeug, wie ein Jagdschiff geformt) auf einen fremden Gottesdienst hinweise — sein einziger Grund — sind nichts weiter als Raisonnements des Geschichtschreibers. Nun mag leicht ein Römer, nach Gatterers Erklärung, vor einem Schiffe, dem Sinnbild einer Seenation, einen Sueven seinen Gottesdienst verrichten, oder das Schiff, nach Peloutiers und Antonj Meynung, als in einem Hain aufgehangene Beute, gesehen haben; so war auf einmal der Isisdienst da, weil der Römer jährlich das Fest der Isis feyerte, und die Feyer Isis Schiffahrt (s. den Art. Isidis Navigium) genannt wurde.

Eine einzige Schwierigkeit findet sich beym Schöpflin, der in seiner *Alsatia* viele ägyptische Gottheiten bekannt machte, die im Elsaß aus der Erde gegraben wurden. Aber sie haben das Alter nicht, wenn sie auch ägyptisch waren.

Eine sehr scharfsinnige Note macht Ernesti in seiner Ausgabe des Tacitus zu den Worten: In modum Liburnae figuratum (signum). Ich glaube, man wird diese Bemerkungen nicht ungern hier sehen:

Qui aliquid sui moris reperire volunt, aut causas rerum incognitarum indagant & nomina, saepe plus vident, quam alii, aut quam in re est. In numis subinde vidi, antiquarios videre, quae mei aliorumque oculi non viderent: & physici per microscopia saepe cernunt, quae nemo alius. Tale quid Tacito, sive aliis, ista indagantibus, accidere potuit. Ego lignum informe fuisse crediderim, temere in eam figuram factum, in qua Romani Liburnae aliquam similitudinem agnoscerent; e qua nihil aliud colligere liceat, nisi antiquitatem signi, & ruditatem illorum temporum. Quis unquam legit, originem religionis novae figura statuae esse expressam & significatam? Nam *signum* est nihil, nisi statua Deae, quam Romani Isidem interpretabantur. Multae navibus advectae religiones apud Graecos & Romanos: nunquam tamen propterea eius Dei vel Deae signum in navigii figuram factum. Aliud esset, si Deae signum Liburnae impositum fuisset, aut Liburnam in humero gestasset. (45)

**Isis bey den Galliern.** Diese Isis scheint noch geringere Autorität für sich zu haben, als die der Germanen, ja, es ist wahrscheinlich, daß sie der letztern ihre ganze Existenz zu danken hat. Wenigstens nimmt man den Hauptbeweis für sie von jener suevischen Isis her, und schließt dann weiter aus der Aehnlichkeit der Religion beyder Nationen, ihrem gemeinschaftlichen Ursprung u. s. f. Sogar sind die meisten älteren Schriftsteller, welche die Alterthümer von Paris untersucht haben, so unsinnig, den Namen dieser Stadt von der Isis, Ναος Ἰσιδος, herzuleiten. Ein gewisser Martin, der eine *Religion des Gaules* geschrieben hat, sucht diesen Isisdienst in Gallien sehr angelegentlich zu beweisen, und beruft sich auf ihre Bildsäule, die ehedem in der Kirche des h. Germains des Prez soll gestanden haben, und die der Cardinal Briconnet, welcher Abt davon war, niederreissen und verbrennen ließ; auf eine zu Soissons gefundene Aufschrift; auf die Stadt Melun, deren Name Melodunum sich in den Namen Iseos oder Isia verwandelt habe, als sie den Dienst dieser Göttin angenommen; auf den Flecken Issi nahe bey Paris, dessen Name dem gelehrten Manne ganz offenbar aus dem Namen Isis entsprungen zu seyn scheint; auf die bey dem Herrn Berrier ausgegrabene Bildsäule, welche der Isis eben so ähnlich sehe, als der Cybele, wofern nicht gar Cybele und Isis einerley Gottheit seyen; endlich, auf den Dienst dieser Göttin in Deutschland. Wer den Art. **Isis der alten Deutschen** vergleichen mag, und dabey bedenkt, daß kein einziger Schriftsteller des Alterthums von einer Isis in Gallien etwas erwähnt, der wird es uns gern erlassen, jenes alberne Gewäsch zu widerlegen. (45)

**Isis** (Corallt), Linne *Syst. Nat.* ed. X. p. 799. *Gen.* 302. *Isis. Stirps radicatus lapideus, nudus, rigidus, geniculatus.* ed. XII. p. 1287. *Genus* 340. *Isis. Flores Hydrae, sparsi e floribus lateralibus. Stirps radicata, lapidea, rigida, saepe articulata.* Müller Linnäisch. Naturs. Th. VI. S. 735. Edle Coralle. Pallas. *Elench.* p. 220. *Gen.* 9. *Isis. Animal vegetans, plantae forma. Stirps (Corallium) lapisa, vasculis longitudinalibus porosa, saepe articulata; obducta Cordice molliori, sparso verrucis calycularibus oviparis; efflorescentes in Polypos floriformes tentaculis coronatos, retractiles.* Pallas Holländ. p. 275. *Coraal.* Pallas Deutsch. Th. I. S. 282. das edle Korall.

Linne und Pallas weichen in der Angabe der Geschlechtscharactere der Isis, noch mehr aber in der Angabe der Arten derselben sichtbar genug ab; es sey mir daher erlaubt, hier blos dem Pallas zu folgen. Nach Pallas ist die Isis ein gleich einer Pflanze wachsendes Thier, welches auch das Ansehen einer Pflanze hat. Der Stamm oder das Corall selbst ist steinartig, hat der Länge nach laufende kleine Gefäße, dadurch sie porös wird, und ist mehrentheils gegliedert; sie ist ferner mit einer weichen Rinde umgeben, welche mit kelchförmigen Warzen besetzt ist, woraus ihre Eyer zum Vorschein kommen; sie öfnen sich gleich Blumen, und nun erscheinen die Blumen ähnlichen Polypen, die ringsherum mit Fühlhörnern besetzt sind, und die sich einziehen können.

Linne hat in dem *Horto Cliffortiano* den Namen Isis, zu Bezeichnung gewisser Corallarten zuerst gebraucht, in der zehnten Ausgabe seines Natursystems aber diesen Namen einem ganzen Geschlecht der Corallen zugeeignet. Nur hätte er nicht wider die Natur die *Pennatulam umbellatam*, und den *Brachionus anastatica* zu diesem Geschlecht bringen, hingegen das *Corallium rubrum*, das zuverlässig hieher gehört, davon trennen sollen; was er doch, wenigstens zum Theil in der zwölften Ausgabe geändert hat.

Alle Isisarten sind niedliche kleine Seesträucher von steinigter Natur, die besonders mit den Horncorallen, in naher Verwandtschaft stehen. Was sie zuförderst mit ihnen gemein haben, ist dieses, daß sie aus einer irgendwo angeklebten Rindenwarze, welche den ersten noch einsamen Polypen, als eine Blüthe aus sich hervorgehen läß, alsdann aber in die Höhe geht, und in ihrem Innern die erste Anlage des steinigten Corallstocks hervorbringt, herauf wachsen. Sie bestehen, wie die Gorgonien, aus einem doppelten Bestandwesen, in dem ihr Innres, welches gleichsam das Skelet des Thiers, oder das Holz des Gewächses ist, eine vorzügliche Dichtigkeit hat, aus vielen Lagen übereinander besteht, und auswendig einige Streifen zeigt; dahingegen ihr Aeußeres, welches die Rinde ist, weich ist, und Zellen enthält, woraus Polypen, welche ihre eignen Nahrungs- und Fortpflanzungswerkzeuge haben, hervorkommen. Ferner haben sie auch eine ästige Pflanzengestalt, wie sie denn auch sonst an der Natur der Pflanzen vielen Antheil nehmen, und wie sie, mit ihren auf einer Fläche vertheilten Aesten, die Form eines Fächers anzunehmen gewohnt sind. Endlich bemerkt man auch an ihnen, daß sie ganz wie die Gorgonien allerley ihnen aufgestossene Körper erst mit einer Rinde, hernach aber mit dem Corall selbst überziehen, und mit ihren sich einander berührenden Aesten zusammen wachsen. Sie verdienen also in aller Rücksicht mit ihnen verglichen zu werden, und sind nur allein der Natur ihrer innern Substanz nach von einander unterschieden.

Diese innere Substanz der Isisarten, welche gleichsam von thierischer Substanz, und gleichsam das Skelet, oder den Knochen vorstellt, von einer harten, steinigen Natur, so daß wir auch dieselbe in diesem Geschlechte überhaupt, das Corall zu nennen weit geschickter finden, da dieselben bey den Gorgonien den Namen des Holzes verdient. Auf der äußern Oberfläche des Coralls der Isisarten, siehet man senkrechte subtile Streifen, welche man als halbe Canäle der auswendig zu stehen gekommenen Röhren betrachten kann, so daß beydes hinlänglich beweiset, es sey das Corall aus vielen zusammen gehäuften Röhren, die

der Länge nach an einander stehen, verwachsen. Bey einem Corall, das in die Quere zerschnitten ist, beweisen auch die concentrischen Cirkel, welche die um eine gemeinschaftliche Achse angelegten Lamellen vorstellen; daß das Wachsthum in die Dicke lagenweise und in der Art, wie das Holz an den Bäumen an Dicke zunimmt, vor sich gehe. Nur die *Isis nobilis* alleine hat eine inwendig äußerst dichte steinige Substanz, welche zugleich allenthalben genau zusammen hängt. Bey allen übrigen Arten dieses Geschlechts hingegen wird man finden, daß sich ihre Substanz in gewisse Abschnitte oder Glieder theilt, die doch bald durch ein gewisses knorplichtes Wesen, wie bey der *Isis Hippuris*, bald durch ein hornartiges Verbindungsmittel, wie bey der *Isis dichotoma*, bald durch eine gleichsam bimsteinartige oder lockere Materie mit einander zusammen gefügt werden. Indessen pflegen sogar bey denen in Glieder abgetheilten Arten die Stämme im grössern Alter dichter, und ein Corall zu werden, worinne alles gerade zusammenhängt, wovon die *Isis ochracea* zum Beyspiele dient.

Das Corall der Isisarten ist überall von Aussen mit einer Rinde umgeben, vermittelst welcher ihr Stamm wächset, lebt und genähret wird, worinn aber auch zugleich gewisse Organe enthalten sind. Die organische Structur der Rinde soll bey der Beschreibung der *Isis nobilis* genauer angegeben werden. Hier wird davon im Allgemeinen und gleichsam nur historisch gehandelt.

Die Rinde ist bey allen Arten viel weicher, als das Corall ist, und wird, wenn sie trocken geworden ist, brüchig, da sie im frischen Zustande von einer fleischigten, oder dem Knorpel nahe kommenden Consistenz ist. Sie ist also von einer aus Gefäßen bestehenden und porösen Substanz, worinne man auch noch besondere Cellen findet, welche von Aussen kleinen Warzen gleichen, die sich öffnen, und oben nach der Mündung zu ringsherum einen mehrentheils ausgeschnittenen Kelch vorstellen. Wenn die Isis noch frisch ist, und ihr Leben hat, so tritt aus jeder Mündung eine thierische Blume, oder ein Polyp hervor, welcher eine gewisse Anzahl von Fühlhörnern, gleich Strahlen ausbreitet, sich aber auch sogleich wieder zurück ziehet, sobald er irgend einen Widerstand merkt. Diese Polypen hat Shaw mit den Pflanzenwürzelchen verglichen, sie könnten aber noch schicklicher mit den Poren der Seepflanzen, vermittelst welcher sie die Nahrung aus dem sie umgebenden Meere einsaugen, verglichen werden. Denn es sind diese Polypen eben so gut die Köpfe und Mündungen der Thierpflanzen, als es diejenigen sind, welche sich aus jedem Zähnchen der Sertularien hervorthun. Da aber in der Celle eines jeden dazu gehörigen Polypen nicht nur ihr Eingeweide, sondern auch ihr Eyernest verborgen sind: so sind sie darinn von denen zur Nahrung der Sertularien dienenden Polypen verschieden, indem diese keine Eyernester hervorbringen, da dazu eigne Fruchtknospen, welche der Polyp treibt, zur Bereitung derselben bestimmt sind.

Diejenigen Arten, die Pallas zur Isis rechnet, sind folgende:

### *I. Isis nobilis.*

Pallas *Elench.* p. 223. *Sp.* 142. *Isis nobilis Isis continua dichotoma subattenuata, cortice cartilagineo sparsim papilloso.* Pallas Holländ. p. 278. *Bloed Coraal.* Pallas Deutsch Th. I. S. 285. Das Blutkorall. *it.* p. 291. Franz. *Coral rouge ou sanguin.* Engl. *Red-Coral.* Span. *Corall roxo* oder *El-Coral.* Ital. *Corallo rosso.* Arab. *Beidon*, oder *Boidon*, *Bajjadhon*, *Margianon.* Mal. *Maradjian.* Linne *Syst. nat.* ed. X. p. 797. Sp. 38. *Madrepora rubra, ramosa glabra, ramis vagis, superficie striis obliquis, stellis obsoletis lateralibus.* ed. XII. p. 1288. Sp. 6. *Isis nobilis, stirpe corallina, aequali, continua, striis obsoletis obliquis, ramis vagis.* Müller Linnäisch. Naturs. Th. IV. S. 745. Die Königscoralle. *it.* tab. 16. fig. 4. Bonanni *Muf. Kircher.* p. 265. und tab. p. 284. n. 1. 3. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 115. fig. 1. bis 7. Marsigli *Hist. phys. de la mer* tab. 22. bis 29. und tab. 40. fig. 180. Knorr *Deliciae* tab. A. fig. 1. 2. tab. A. II. fig. 4. tab. A. VII. fig. 1. tab. A. VIII. fig. 3. 4. Pallas Deutsch. Th. I. tab. 10. fig. 38.

Nach Pallas hat die edle Isis einen ununterbrochenen Stamm, welcher sich in gabelförmige, nach oben zu etwas dünnere Aeste theilet, und mit einer knorplichten Rinde, die hin und wieder Wärzchen hat, umgeben ist. Der Stamm erreicht höchstens die Höhe eines Fußes, und ist dann unten einen Zoll stark. Von seiner Basis, welche eine auf den Felsen ausgebreitete rundliche Scheibe vorstellt, wird er nach der Höhe zu allmählig etwas dünner und länglichrund, und theilet sich in gabelförmige Aeste, die aber mehrentheils zu einer unebenen Fläche vertheilt, aus einander gesperrt, und hin und wieder unter einander verwachsen sind. Das Corall ist meistentheils schön roth, seltener röthlich gelb, oder milchweiß; dabey ist es steinig, und durchgängig von einerley zusammenhängender Substanz, von Außen aber siehet man zarte senkrechte Striche, und hin und wieder kleine Gruben. In dem äußersten Ansehen ist gleichwohl das Corall zerreiblich, auch zerfällt es beym Verkalken in lauter Kügelchen. Die Rinde, welche eine mennichrothe Farbe (*miniaceus*) hat, ist schlüpfrig, weich, und voller Cellen, sie wird aber durch senkrechte zarte Saftgefäße, welche überzwerg liegen, feucht erhalten, wie sie dann auch mit kleinen rothen Kügelchen, aus welchen das Corall erzeugt wird, ganz ausgefüllt ist. Indessen sind wenig solche Kügelchen in der zwischen ihr und dem Corall selbst befindlichen innern weissen Rinde oder Bast (*liber*). An der Rinde sitzen hin und wieder tegelförmige Wärzchen, mit einer halb offenen, in acht lippenrunde Ausläufe sich theilenden Mündung, welche mit den Zellen, sowohl der äußern als der innern Rinde, und selbst mit den Grübchen des Coralls in Verbindung stehen. Aus eben diesen Wärzchen kommt auch, so lange die Thierpflanze im Meerwasser bleibt, in welchem Zustande sich die Mündungen derselben weit aufthun, ein blauglänzender, etwas durchsichtiger, cylindrischer Polyp, mit acht Fühlhörnern, die ihn wie Strahlen umgeben, die immer dünner werden, und auf beyden Seiten mit Härchen besetzt sind, hervor. Nimmt man aber die Thierpflanze aus dem Wasser heraus, so zieht sich auch der Polype mit seinen zurückgekrümmten Fühlerchen, in die sich verschließende Warze wieder hinein. Er ist es aber auch, der in dem innern Raume der kleinen Celle überaus kleine Eyerchen legt. Man erhält diese Art ganz allein aus dem mittelländischen Meere.

Bey den ältern Schriftstellern wird des rothen Coralls vornemlich als eines solchen gedacht, das unter allen Thierpflanzen, die das Ansehen einer Pflanze haben, das schätzbarste ist. Vor dem Anfange dieses Jahrhundertes, wurde es seiner Figur wegen, weil

es einem kleinen Strauch ähnlich ist, für eine Seepflanze gehalten. Und diese Meynung war nicht nur den ältesten, sondern auch den neuern Kräuterkennern eigen, ohnerachtet die wenigsten unter ihnen ein frisches Corall selbst gesehen, und es gehörig untersucht hatten. Einige der damaligen Scheidekünstler, wo alles, was zur Naturgeschichte und zur Arzneykunst gehörte, chymisch untersucht werden mußte, erklärten die Entstehung des Coralls im Meere nach ihrer Art, und verglichen es im vollen Ernste, mit denen in allerley Figuren und in der Gestalt kleiner Bäume anschießenden chymischen Solutionen. (S. Gansii *Corallior. Histor. Francf.* 1669.) Besonders aber ließ sichs Guyson in seinem Briefe an den Boccone angelegen seyn, diese Meynung durchzusetzen, indem er sich unter andern Beweisen auch darauf berief, daß man aus der chymischen Auflösung der Corallen ein in Crystallen angeschossenes Saltz erhalte, und dies kann um so weniger auffallen, da er sogar die Kunst verstund, das vegetabilische Wachsthum eines auf einem Todtenkopfe sitzenden Mooses, chymisch zu erklären. Boccone, welcher die Untersuchung der Corallen, sich zu einem Hauptgegenstande seiner Schriften machte, hielt es erst für ein Mineral, weil alles, was einer Pflanze zukommt, nemlich die mittelst eingesogener Säfte vor sich gehende Nahrung des ganzen Körpers, die Organisation, Fructification, und andre der Pflanze eigne Dinge, daran nicht zu finden waren. (S. seinen ersten Brief an den Guyson.) Hernach aber nahm er (in seinem zweyten Briefe an den Marchettus) die Meynung an, daß die Rinde des Coralls, welche er mit dem Namen eines *Fuci* zu belegen anfieng, dazu diene, daß die Milch, daraus das steinharte Corall, vermittelst eines Absatzes der darinn befindlichen vestern Theile zusammen wüchse, darinne aufbehalten würde, und daß die zum Wachsthum nothwendigen Saltze dadurch herbeygeschafft werden müßten. Er verfiel sogar nachher in einen andern Irrthum, da er die Rinde der *Gorgonia coralloides*, sogar auch die Rinde der *Gorgonia ceratophyta*, welche beyde mit dem Corall einige Aehnlichkeit haben, für die um Seesträucher herum wachsende Mutter des rothen Coralls hielt, und sich einbildete, daß es von ihr abhienge, die corallinische Substanz, wenn die Sträucher nach und nach verzehret würden, in dem Innern nach und nach immer mehr zu concentriren. (S. den dritten Brief an Denys.) Dieß ungegründete Meynung hat er indessen im 6ten Briefe selbst widerrufen und eingestanden, daß die Rinde beyder Gorgonien dem rothen Corall zwar ähnlich sey, sich aber zu seiner Erzeugung gar nicht schicke. — Lange nach dem Boccone wurden die Erfindungen des Grafen Marsigli, die im Jahr 1707 ihren Anfang nahmen, wovon in eben dem Jahre das *Journal de Scavans* Nachricht gab, bekannt. Er hatte die aus den Wärzchen hervorkriechenden Polypen als Blumen beschrieben, und es schien, als wenn er den Kräuterkennern, über die ihnen entgegengesetzten Zweifel gegen die Corallen als Seepflanzen, den Sieg zuerkannt habe. Er hat auch bekräftiget, daß das Corall durch die organische Rinde seine Nahrung erhalte, und daß das steinigte Skelet desselben aus dem innerhalb abfließenden zusammen gerannenen milchichten, zuvor in der Rinde zubereiteten Safte durch mehrere, über einander abgesetzte Lagen vergrössert werde; auch glaubte er von den weichen Spitzen, der im Meere herabhängenden Aeste, daß sie von dem Ueberflusse dieses Saftes, gleich einer Tasche ausgedehnt, und auf solche Art verlängert würden. —Der auf ihn gefolgte Reaumür, welcher so damals die bekannt gewordenen Sätze des Peyßonel seiner Achtung gar nicht werth hielt, hat in seiner Erklärung über die Erzeugung des Coralls mit dem Marsigli fast gleiche Gedanken. Er bejahet nemlich auch, daß es blos mittelst der organischen und pflanzenartigen Rinde dadurch wachse, daß die in den feinen Gefäßen derselben erzeugten kleinen rothen steinigten Körper sich um die Achse des Stammes anlegten, und daß die unorganische Corallsubstanz, welche der Pflanzenrinde zur Unterstützung diente, durch sehr viele solcher über einander gelegten dichten Steinlagen befördert werde. (*Memoir. de l'Acad. de Paris* 1727. p. 269.) Nachdem aber den Thierpflanzen im System der Thiere ihre gehörige Stelle angewiesen war, so hat uns Donati den wahren und besten Entwurf darüber mitgetheilt. Und ob er wohl anfänglich angenommen hatte, daß die Polypen in den Cellen einen freyen Aufenthalt hätten, und mit dem Corall selbst in keiner Verbindung stünden (*Hist. Adriat.* Franz. Ausg. p. 48. Deutsche Ausg. S. 46.), so hat er doch nachher nach Trempley's Versicherung in den *Phil. Transact.* Vol. 50. p. 59. den Corallstamm für ein vielköpfiges Thier gehalten, und hat eben dadurch den wahren Begriff von dieser Thierpflanze recht gut gefaßt. Siehe indessen über die verschiedenen Meynungen über den Ursprung der Corallen den VI. Band dieser Encycl. S. 309.

Einen andern Irrthum, den die Alten von dem Corall hegten, haben die Neuern ebenfalls zu verbessern gewußt. Man glaubte ehedem, es sey im Meere weich, und werde nur erst in der Luft zu einem harten Körper; daher auch Ovid diese Veränderung unter seine übrigen Verwandlungen setzt. Er sagt nemlich *Metam.* Lib. XV.

Sic & Corallium, quo primum contigit auras
Tempore durescit: *mollis* fuit *herba* sub undis.

Allein schon Peireseius hatte längst das Falsche dieses Vorgebens entdeckt und bemerkt, daß es bloß die Enden der Aeste wären, die man von Corallmilch aufgeschwollen und weich finde. So hat auch Schwammerdam in einem Briefe an den Boccone, die Structur des Coralls, so weit er seine Beobachtungen mit trocknen Exemplaren treiben konnte, sehr gut aus einander gesetzt. Hätte er sich frischer Exemplare bedienen können, so würde er aller Wahrscheinlichkeit nach die wahre Natur des Coralls in ein grösseres Licht gesetzt haben. Keiner unter allen aber hat uns so viele Nachricht von dem rothen Corall mitgetheilt, als der Graf Marsigli. Er hatte es von den Corallfischern gelernt, daß das Corall an solchen Klippen und in solchen unter dem Meere befindlichen Höhlen, die der Mittagsseite gegen über liegen, und wo das Meer ruhig ist, vorzüglich häufig wachse, daß es hingegen nach der Morgen- und Abendseite zu sparsam gefunden werde, und daß es an den Klippen und Höhlen, die der Mittagsseite zugekehrt sind, auch nicht eine Spur vom Corall, oder von einer andern Steinpflanze gefunden werde. Ferner sagt er uns, daß die gröste Tiefe, von welcher bekannt worden sey, daß man aus derselben einen Corall gefischt habe, hundert bis hundert und fünfzig, die geringste aber eilf Klafter betragen habe, und daß sie gewöhnlich zwölf bis 15 Klafter tief stünden. Die Fischer, sagt er, glauben, daß der Corall in der mindern Tiefe viel und

wohl drey- bis viermal schneller heran zu wachsen pflege, als in der größten: daß es aber auch alsdann in einer Zeit von 10 Jahren kaum einen halben Schuh hoch würde, und am untern Stammende etwa nur die Stärke einer Schwanfeder erreichte. Der Graf hatte in den Gedanken gestanden, das Corall wachse blos an den obersten Wölbungen, und seine Aeste wären allemal der Erde zugekehrt. Diesen Umstand hat schon Rajus bezweifelt, und das Gegentheil beweisen auch diejenigen kleinen Corallbäumchen, welche auf freyliegenden Conchylien, und auf Steinen, die ins Meer geworfen sind, fortwachsen, aber nicht anders, als in einer aufrechten Stellung haben fortwachsen können. Indeß erhellet doch aus den Beobachtungen des Marsigli so viel, daß das Corall an der Fläche, woran es vest sitzt, sollte es auch eine schiefliegende seyn, zwar lothrecht anstehe, aber auch zugleich eine jede Richtung annehme, und nicht wie einige Gorgonien, oder wie die Erdpflanzen, die mit allen ihren Aesten in die Höhe gehen, zu wachsen pflege. Es beweisen dies auch solche alte Gorgonienäste, woran sich das rothe Corall als Rinde angelegt hat, woraus aber wieder viele ganz kleine Coralläste überall hervorgeschossen sind, so daß sie derselben ein stachlichtes Ansehen geben; dergleichen Exemplar Aldrovand *Muſ. metall.* p. 290. mittheilt. Wie sich das Corall auf verschiedene Körper, Conchylien und dergleichen ansetze, davon hat Marsigli mehr als ein Beyspiel angeführt. Noch sagt er uns, daß er an dem Corall eine zwischen Dunkel- und Fleischroth inne stehende weißliche Farbe, als seine natürliche Farbe bemerkt, niemals aber eine würklich weißliche, oder wohl gar eine milchweiße Farbe an einem frischen Exemplare, das noch seine Rinde behalten hat, bemerkt hätte; er belehrt uns aber auch, daß man die rothe Farbe des Coralls in eine milchweiße verändern könne, wenn man es in weissem Wachse, oder auch in Milch sieden läßt. Ferner hat er von dem verdorbenen Corall angemerkt, daß es zuweilen gelb oder braun, auf der Oberfläche aber schwarz oder röthlich gefleckt vorkomme. Endlich hat er uns eine Art von Nereis beschrieben, welche die veste Corallsubstanz aufrißt, wie er denn auch von dem verschiedenen Gebrauch und von der chymischen Auflösung, besonders des frischen Coralls allerley gesagt hat. Was indessen das letzte betrift, so sind Geoffroy und Lemery darinne weiter gegangen, wie ihre in die Schriften der Pariser Akademie eingerückten Aufsätze, bezeugen.

Noch etwas aus dem Donati. Er merkt an, daß man das untere Stammende und die Aeste des Coralls zuweilen gedrückt, und breit wie ein Band, antreffe. Er versichert auch, daß die abgerissenen Aeste im Meere fortwachsen, leben und sich weiter fortpflanzten. Und obgleich die Farbe der innern Substanz an den mehresten querdurchschnittenen untern Stammenden von ihm einförmig befunden worden ist: so hat er doch zuweilen bemerkt, daß die rosenrothe und gelbe Farben, die bald dunkler bald heller sind, in verschiedenen Lagen unter sich abwechseln; auch hat er eben dieselben Würmer wahrgenommen, die uns Marsigli als solche beschreibt, welche die Corallen ausfressen; aber auch noch eine andre Art, die, so wie sie alle Kalkfelsen des Meers durchbohrt, also auch die Corallen aushöhlt. Ferner belehrt er uns, daß die Asche von der Rinde und die zu Kalk gebrannte Corallsubstanz, aus ganz ähnlichen Theilen bestehe. Er ist der Meynung, daß die Corallfischer (und vielleicht auch die Schriftsteller) die zusammen gezogenen weissen, und in den Mündungen der an der Rinde befindlichen Wärzchen sitzenden Polypen für die wahre Nahrungsmilch der Corallen gehalten haben. Zuletzt findet man bey ihm, so wie von der ganzen Structur, also auch von dem Ursprunge dieser vortreflichen Thierpflanze mit großem Fleiße angestellte Beobachtungen. Er leitet aber ihren Ursprung von einer einzelnen Warze her, welche sich gleich einer Blüthknospe mit einem daraus hervorgehenden Polypen öffnet, und alsdann inwendig ein Corallblättchen erzeugt.

Vom Rumph wissen wir es, daß das eigentliche rothe Corall weder in Indien noch in dem rothen Meere anzutreffen sey. Dagegen wird es in großer Menge von den Europäern nach Indien gebracht, wo es sich noch immer in dem von Alters her ihm beygelegten Werthe erhält, ein gutes Arzneymittel zu seyn, ohnerachtet es hierinne in Europa, besonders in unserm Jahrhunderte, alle Achtung verlohren hat.

Das Ansehen, das diese edle Isis für die Cabinette erhält, beruhet vorzüglich auf ihrer Größe, auf der Menge ihrer Aeste, und auf ihrem unbeschädigten Zustand. In der Leersischen Auction wurde *een ongemeene capitaale, en zeer fraaye dubbelt getakte veeltakkige roode Bloed Koraal* 9 ½ Zoll hoch und 8 Zoll breit mit 38, und ein ander Exemplar 7 ½ Zoll hoch und 8 Zoll breit gar mit 64 Gulden bezahlt. Man findet sie in den Sammlungen sehr selten mit ihrer äußern Rinde.

Was man von dieser *Isis nobilis* und von der *Isis hippuris* im Steinreiche entdeckt hat, oder haben will, soll am Ende dieser Abhandlung angeführt werden.

### II. *Isis dichotoma.*

Der Gliedercorall, ist im zwölften Bande dieser Encycl. S. 593 beschrieben.

### III. *Isis ochracea.*

Pallas *Elench. Zooph.* p. 230. Sp. 144. *Isis ochracea, articulata paniculato-dichotoma ramoſiſſima explanata, cortice hinc papilloſo.* Pallas Holländ. p. 288. und tab. 7. fig. 1. *Leedjes Coraal.* Pallas Deutsch. Th. I. S. 296. und tab. 11. fig. 39. Das rothe Gliedercorall Holl. *Rood. Konings, of Leedjes-Koraal.* Malaisch. *Karang-mera; Accarbaar-mera.* Linne *Syſt. nat.* ed. X. p. 799. Sp. 3. und ed. XII. p. 1287. Sp. 3. *Isis ochracea ſtirpe corallino articulis decorticatis, geniculis nodoſis.* Müller Linnäisch. Naturs. Th. VI. S. 739. tab. 25. fig. 3. Die rothe Gliedercoralle. Rumph *Amboin.* VI. p. 234. tab. 85. fig. 1. *Accaarbarium rubrum.* Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 104. fig. 1. p. 192. *Accarbaar, ou Corallodendron commun, rongé, articulé.* Nach Pallas ist das rothe Gliedercorall geglie dert, vielmals neben einander gabelförmig getheilt, mit seinen sehr vielen Aestchen ausgebreitet, und hat eine Rinde, an deren einen Seite warzenförmige Erhöhungen stehen. Es ist ein oft sehr großes Gewächs, das seine Basin weit über die Felsen ausbreitet. Die Stämme, welche aufrecht stehen, und ein wenig gebogen sind, erscheinen ästig. Diese Aeste theilen sich besonders nach oben zu in viele kleinere, die in einer auf- und absteigenden Fläche liegen. Die Aestchen sind gebogen, laufen etwas spitzig aus, sind gabelförmig getheilt, aus einander gesperrt, fast überall in gleicher Weite von einander, und sind nur selten unter sich ver-

wachſen. Das Corall iſt dunkelroth, hat eine abgenagte geſtreifte, und gleichſam zerfreſſene Oberfläche, und iſt inwendig wegen vieler hinaufgehenden Gefäße porös. Es beſtehet aus ſteinernen Gliedern, welche etwas länglichrund und ein wenig krumm gebildet ſind, im Stamme und an alten Aeſten kürzer ſind, und ſich daſelbſt zu einem zuſammenhängenden knotigen Stein verhärtet, darſtellen. An den Aeſtchen ſind längere, und zwiſchen jeder Abtheilung einzelne Glieder, welche an beyden Enden abgeſtutzt, und durch dazwiſchen gekommene Knoten von zerreiblicher Subſtanz, zuſammengefügt ſind. Die Rinde iſt ſattroth, dünne, obwohl an den Aeſtchen etwas dicker. An der Seite derſelben finden ſich viele warzenähnliche Poren, mit einer klaffenden, ſternförmigen Oeffnung. Es erhält ſich aber dieſe Rinde ſehr ſelten an den Exemplaren, die zu uns kommen, weil ſie in feuchter Luft leicht aufſpringt, da ſie ſich dann in Blätter abſchilfert.

Man hat eine ſeltenere Varietät, denn ſchwerlich iſts eine eigne Art, die zwar der beſchriebenen in der Art, wie ſich die Aeſte theilen, gänzlich gleicht, aber darinne abweicht, daß ihre Corallе ſchwerer und dichter iſt, auch dem Scheine nach ſich mit ihren Theilen leichter erhärtet, auch ſich beſonders durch ſeine weiße Farbe auszeichnet. Man findet ſie gleichwohl auf verſchiedene Art. Die meiſten haben eine harte und beſonders an den Aeſten ziemlich dicke, pomeranzenfarbige Rinde, mit nur wenigen Wärzchen an den Stämmen auf der einen Seite des Gewächſes, dahingegen dieſelbe gegen die Aeſte zu ſehr zunimmt, wie ſie denn auch hier größer, als an der gemeinen Art ſind. An den obern Aeſtchen ſind ſie ſogar äußerſt dicht bey einander, und da gleichen ſie einem hervorragenden kleinen Hügel, oben mit acht pfriemenförmigen Ausgängen, die ſich zuſammen ziehen können. Bey andern Beyſpielen war die aufgeſprungene Rinde faſt ganz abgebröckelt. Noch andere Beyſpiele, die ſich ihrer dünnen Aeſte und langgeſtreckten Glieder wegen, für vielen andern ausnehmen, haben eine ſo dünne zinnoberfarbene Rinde, daß es ſcheint, als wenn ſie nur mit Firniß überzogen wären; an den Seiten des Gewächſes ſiehet man aber ſtatt der Warzen, blos gelbe Sternpuncte. Andere haben eine dünne Rinde von gelber Farbe, und die zerſtreut ſtehenden Poren ſind mit einem ſehr rothen Ringe eingefaßt. Alle dieſe ſo merkliche und ſonderbare Verſchiedenheiten wird wohl niemand leicht vereinigen können, ſo lange es uns noch an einer vollſtändigen Geſchichte dieſer ſchönen Thierpflanze fehlt, und ſo lange wir noch mit den Umſtänden, welche auf die Veränderung der Bildung und der Farbe bey dieſem Corall und ſeiner Rinde Einfluß haben, unbekannt bleiben werden. Das Vaterland iſt der oſtindiſche Ocean.

Vielleicht wird auch dieſe Iſis im rothen Meere gefunden. Sie wächſet in Oſtindien auf ſchwammichten, weichen Steinen, und auf großen Conchylien, auf welchen ſie ſich mit einer ſich immer mehr erweiternden Baſis mehr und mehr anſetzt, in großer Zahl. Man hat Stämme die unten mehr als zwey Zolle im Durchſchnitte haben, und mit ihren kleinen Aeſten eine Höhe von zwey bis drey Fuß erreichen. Rumph ſagt, es gebe Stämme von der Stärke eines Arms, ohnerachtet die gewöhnlichen nur zwey Querfinger dicke wären, vier oder fünf Fuß hoch würden, und nachdem ſie ſich in einige Hauptäſte zertheilt hätten, eine unzählige Menge kleiner Aeſte hervorgehen ließen, welche zuſammen um ſo viel mehr ein Netz vorſtellten, da ſie hin und wieder mit einander zu verwachſen pflegten. Ferner ſagt er, daß die kleinern Aeſte von Außen mehrentheils eine gelbe Farbe hätten, ob ſie gleich inwendig roth wären, und daß man, obgleich ſehr ſelten, auf der nordlichen Küſte von Ceram eine ganz gelbe Spielart finde, welche dicht und ziemlich hart ſey, und auf Malaiſch *Accarbaar-dyinka*, das iſt, pomeranzen roth, auf Amboiniſch aber *Hatuebucan* genennt, und zur Arzeney vorzüglich brauchbar gehalten werde. Es wächſet übrigens dieſes rothe Gliedercorall um Amboina und in andern Meeresgegenden Indiens in einer Tiefe von ſechs bis acht Klaftern. Es bedienen ſich die Indianer deſſelben, als eines Gegengifts, nachdem ſie es auf einem ſcharfrauhen Porphyr gerieben, und mit andern zur Dämpfung der Säuren dienlichen Corallen verſetzt haben. Weil es auch eine beſondere harntreibende Kraft beſitzt, ſo will Rumph es lieber für ein *Alcyonium* als für eine Corallart angeſehen wiſſen. Wenn in den Reiſebeſchreibungen, von Oſtindien zuweilen geſagt wird, daß das wahre rothe Corall daſelbſt wachſe, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß von dieſer unſrer Iſis die Rede ſey. Ellis hat die Structur deſſelben vortreflich beſchrieben. (*Act. angl.* Vol. 50. P. I. p. 188. tab. 3.)

### *IV. Iſis Hippuris.*

Pallas *Elench.* p. 233. Sp. 145. *Iſis Hippuris, articulata diffuſa alterne ramoſa, cortice craſſo laevi poroſo.* Pallas Holländ. p. 292. *Konings Coraal.* Pallas Deutſch. Th. I. S. 300. Das Königscorall. Linne *Syſt. nat.* ed. X. p. 799. Sp. 1. ed. XII. p. 1287. Sp. 1. *Iſis Hippuris, ſtirpe corallina, articulis ſtriatis, geniculis attenuatis.* Müller Linnäiſch. Naturſ. Th. VI. S. 736. tab. 25. fig. 1. Die Königscoralle. Valentyn Abhandl. Deutſch. S. 50. tab. ad pag. 51. fig. A. A. A. *Weiſe Acarbahar.* Der weiße Akarbahar oder Seebaum. *De witte Acarbahar of Zee-Boom.* Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 7. b. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 105. fig. 3. tab. 110. fig. 1. 2. Knorr *Deliciae* Tab. A. I. fig. 5. Franz. *Corail articulé. Leers.* 4 Gulden.

Nach Pallas iſt die Königscoralle eine Iſis, die gegliedert, ſperrig, eins ums andere äſtig gewachſen, und mit einer dicken, glatten, poröſen Rinde bedeckt iſt. Bald ſind es kurze und dicht gewachſene, bald aber auch größere, und einige Fuß hohe Sträucher, die ſich nicht nur abhängend, ſondern auch irregulair und ausgebreitet darſtellen. Der Stamm, welcher unten dick iſt, und in viele weite Aeſte zertheilt wird, hat eins ums andere anſtehende Aeſte, welche ſich aber vielmals wieder in andre abtheilen. Die ganze Thierpflanze beſtehet aus einem gegliederten Corall, und aus einer dicken Rinde. Die Glieder, aus denen das Corall zuſammen geſetzt iſt, ſind cylindriſch, von verſchiedener Länge, weißlich, ſteinern, von Außen nach der Länge geſtreift, doch ſind die Streifen gebogen, und gehen hin und wieder in Nebenſtreifen aus. Am untern Stammende findet man dieſe Glieder mehrentheils in einen zuſammenhangenden Stein zuſammen gewachſen, an den größern Aeſten dagegen ſind ſie zum öftern vorzüglich kurz und gedrängt, wovon man beym Seba tab. 110. fig. 2. ein Beyſpiel findet; ſo wie ſie bey den jüngern Aeſten allemal nicht nur ziemlich gerade, und bey den Verbindungen verengert, ſondern auch viel länger und weiter als unten am Stamme ſind, wo ſie eine ſchmuzziggelbe oder blauliche Farbe haben. Was die Glieder mit einander ver-

bindet, das ist ein Knorpel, welcher gleichsam enge zusammen gezogen, und im trocknen Zustande von einer leder- oder etwas hornartigen und faserigen Substanz ist. Einige Glieder lassen hie und da Fortsätze hervorgehen, an welchen Aeste sitzen, so wie an den jüngern Aesten die mehresten Glieder der gabelförmigen Theilungen beynahe in zwey Hörnchen ausgehen. Die Rinde, welche das Corall incrustirt, ist sehr dick, und hat mit der Rinde der *Gorgonia antipathes* viele Aehnlichkeit. An einem trocknen Exemplare war sie ununterbrochen, schmutziggrau, sehr dick, zerreiblich und auswendig glatt; sie bildete die Aeste ungeschickt ab, und endigte sich oben an den Aesten stumpf, wobey sie sich mit der Rinde der ihr nahen Aeste vereiniget hatte; sie war allenthalben mit undeutlichen, kaum hervorragenden und in gefünfter Ordnung stehenden Poren bestreut. Sie ist beynahe von korkartiger Natur, nur zerreiblicher, und wird vor den Poren, die nach der Länge und auch überzwerg laufen, locker und gleichsam schwammigt. Man findet sie in dem Ostindischen Ocean, auch nach Imperati Zeugniß in dem Mittelländischen Meere, und selbst in der Nordsee, wie Linne versichert. Auch in den amerikanischen Gewässern kommen sie vor.

Schon längst hat Imperatus dieser Isisart eine starke zusammenhangende Rinde beygelegt, so daß es aus seinen Worten deutlich ist, daß man unter seiner gegliederten Coralle gerade diese und keine andre Art verstehen müsse. Ausser ihm und dem Rumph aber scheinen fast alle übrigen Schriftsteller die Rinde desselben nicht gekannt zu haben. Was Rumph von dieser in dem Ostindischen Ocean gemeinen Thierpflanze ausführlich sagt, bestehet in folgendem: Er unterscheidet zuförderst das weiße Accarbaar, das aus der tiefsten See kommt, von dem was gerne am Strande wächst. Das erste, oder die größte Varietät kennet man nur blos aus denen aus der Meerestiefe herausgezogenen Bruchstücken vom Stamme und von den untern Aesten, welche, wie die Abbildung beym Seba Tab. 105. lehrt, mehrentheils zu einem fast ununterbrochen fortgehenden Corall mit einander verwachsen sind. Es zeigen sich aber dieselben von Außen schmutziggelb, doch sind sie inwendig weiß, wie Elfenbein und glänzend glatt, und weniger als von einer kieselartigen Natur, und gehen, wenn man sie zerbricht, allemal da auseinander, wo ehedem die Verbindungen der Glieder gewesen waren. Das zweyte, welches eine Varietät des ersten ist, soll, wie er sagt, eine Höhe von dritthalb Schuhen erreichen, sich gekrümmt zeigen, und in vielen hin und wieder verwachsenen Aesten vorkommen. Von den Stämmen, indem mehrere aus einer gemeinschaftlichen Basi hervorsteigen, sagt er, daß sie ohngefähr von der Dicke eines Zolls wären, und sich in einer sich neigenden Stellung zeigten. Die untern Glieder wären kurz und dick, die obern aber hätten nur die Stärke eines Strohhalms, und wären kaum so lang, als das Glied eines Fingers. Bey einigen kleinen Sträuchern finde man, daß die Verbindungen der Glieder, die Glieder selbst an Länge weit übertrafen, da hingegen an andern die Glieder länger wären, sich wohl gar einander berührten, und beynahe das Ansehen eines ununterbrochen fortgehenden Coralls hätten. Ob es nun gleich von Außen scheine, als wenn die Glieder des Stammes ganz unter sich verwachsen wären, so zeige sich doch beym Zerbrechen inwendig noch immer eine Spur der ehemaligen schwarzen Verbindungsmaterie, die sich zwischen den Gliedern befand. Die Rinde, welche das ganze Bäumchen umgiebt, ist dick, aschfarbig, zerbrechlich und sandig, daher sie auch zerreiblich ist, und wenn man sie eine Zeitlang dem Regen aussetzt, leicht abgerieben werden kann. Es hat auch der Stamm am untern Ende, und die daran befindlichen Aeste schon im Meere die Rinde mehrentheils verlohren, und man findet sie dann mit einer andern kalkartigen Substanz überzogen. Das gereinigte Corall hat eine Farbe, die sich aus dem Weißen bald in das Himmelblaue, bald ins Gelbliche zieht, jedoch sind die obern Aeste innig weiß. Im Bruche hat die Substanz der Glieder ebenfalls eine weißblauliche Farbe; man wird aber auch dabey um das Mark in der Mitte einige Spuren von zusammen erhärteten Plättchen gewahr. Wenn die einzelnen Glieder am Ufer lange genug herum gewältzt worden sind, so werden sie dadurch, gleich den Kieseln abgeglättet, und wenn man dergleichen gegen einander reibt, so haben sie zwar einen Geruch wie andre Kieselsteine, doch so, daß sich der Geruch vom gerösteten Brod mit einmischt. Je weniger nun in diesem Falle dergleichen Steinchen dem Kieselgeruche nahe kommen, desto mehr rechnen die Indianer auf die Güte eines solchen Coralls. Die Wurzel setzt sich in den Höhlen der Felsen vest. An den Aesten erblickt man auch hin und wieder hohle Wärzchen oder Bläschen. Die Einwohner von Amboina nennen es *Hatuehu — puto*; die Maleyer *Calbahaar puti parampuan*; die Völker in dem östlichen Ceram *Sgaro futi*; und endlich heißt besonders die aus dem tiefsten Meere heraufgezogene Varietät bey den Sitonesern *Hatululi*, welches einen steinharten Knochen anzeigt. Es wächset übrigens diese Isis in dem Archipel der moluckischen Inseln und auf Amboina häufig genug. Die am Strande wachsende Varietät findet man in einer Tiefe von zwey oder drey Klaftern. Die andre Art aber in dem Tiefsten des Meers. Bey den Einwohnern dieser Inseln, besonders aber bey den Ternatensern wird es als ein Gegengift in großem Werth gehalten. Man bedient sich desselben auch als ein Mittel gegen das Blutspeyen, die rothe Ruhr, Gallenfieber, und allerley Vergiftungen, auch schreibt man es, nach vorhergegangener Reinigung des Körpers, gegen den Tripper und den weißen Fluß vor. Man sieht es auch bey hitzigen Fiebern als ein herzstärkendes und die Hitze dämpfendes Mittel an, und giebt es denen, welchen die Sonnenhitze Kopfweh verursacht hat, ein: doch wird das auf einem Reibestein durch genugsame Anfeuchtung erhaltene Pulver noch mit andern Ingredienzien versetzt.

Was die Versteinerungen dieses nun beschriebenen Geschlechtes anbelangt, so hat sich, so viel ich weiß, von der *Isis dichotoma* und *ochracea* im Steinreiche noch nichts gefunden. Aber

1) Von der *Isis nobilis* führen die Schriftsteller mehr als ein Beyspiel an. Walch in der Naturgesch. der Verst. Th. II. Abschn. II. S. 9. n. 1. setzet die Beyspiele dieser Art in seine erste Classe der versteinten Corallen, die er glatte Coralliolithen nennet, und sie heißen bey ihm: ästige glatte Corallithen, ohne Puncte und Stern, mit einer glatten Oberfläche, und mit wenig Aesten, ohne Quereinschnitte und Absätze; und sagt von ihnen: „Versteint findet man es, zumal in großen und ganzen Stücken sehr selten, welches auch Herr Davila in seinem Catal. tom. III. p. 7. bezeugt, doch haben Zeichnungen von ihm geliefert:

Scheuch-

Scheuchzer *Specim. Lithogr. Helv.* Fig. 18. Gesner *fig. lap.* p. 133. b. (soll heißen p. 132. denn obs gleich Gesner *Gorgonia* nennt, so sagt er doch: Gorgonia nihil aliud est quam Corallium, nominis caussa, quod in duritiem lapidis mutatur, welches er aus Plinius darum hinzusetzte, weil er das angeführte Mährchen glaubte, daß die edle Isis im Meer weich wäre und an der Luft erhärte, er sagt auch ausdrücklich: rubrum invenitur. Dieß Bey piel aber ist nicht versteint, und hätte hier nicht angeführt werden sollen). Spada *Cat. Lap. fig. Veron.* tab. VI. Die Verf. der Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel Th. VI. tab. VI. fig. 6. und Hr. Walch selbst im Steinreiche Th. I. tab. XXII. 3. Man hat mit dieser Gattung gewisse Stücke vom Stamm derjenigen Ceratophyten, die *Gorgoniae Flabella* heißen, nicht zu verwechseln. Sie finden sich zu Wielicska in Pohlen, und sollte man sie dem ersten Ansehen nach für Stücke dieser *Isidis nobilis* halten; allein bey genauer Besichtigung wird man gewahr, daß ihre Rinde aus zarten über einander liegenden Lamellen bestehet, und daß sie inwendig etwas holzfaserigtes haben, beydes thut die *Isis nobilis* nicht. An den Ufern der Ostsee findet man einen marmorartigen Stein, der voller Corallen und anderer Seekörper sitzt, und eine schöne Politur annimmt. In dieser Matrix findet man diese Isis auch zuweilen, und sogar manchmal von einer ziemlichen Größe. Sie liegt hier zuweilen ohne Aeste, zuweilen findet man Spuren von Aesten dabey. Es ist merkwürdig, daß diese Isis sogar noch einen großen Theil ihrer rothen Farbe übrig behalten hat, ob sie gleich durch die weiße Farbe des Spaths, in welchen diese Körper verwandelt worden sind, unterbrochen wird. Bey Salzburg findet man gelbliche und rothe Marmortafeln, in welchen weiße Flecken, die Trümmern von der Isis seyn sollen, sichtbar werden. Auch in den Blankenburgischen Marmorn findet man Beyspiele dieser Isis, die wie die von den Ufern der Ostsee noch ihre rothe Farbe haben. In dem Verzeichniß einer auserlesenen Sammlung — nebst einer Tabelle und Erklärung des Martinischen Conchyliensystems, Berlin 1773. wird S. 30. Num. 89. ein schönes Marmorplättchen mit Corallenzinken von Berlin angeführt. Freylich wenig und wenig bedeutende Beyspiele für eine Corallart, die sich ihrer Härte wegen vorzüglich lange erhalten kann, und die sich in dem Meere häufig genug findet, daß sie in mehrern und größern Beyspielen vorkommen könnte (s. Schröter vollst. Einleitung in die Kenntniß und Geschichte der Steine ꝛc. Th. III. Altenburg 1778. S. 523. 524.).

2) Von der *Isis Hippuris*. Diese nennt Walch a. a. O. S. 10. Num. 4. ästigte, gestreifte, gegliederte Corallithen mit Zweigen und Nebenzweigen. Er sagt, daß sie versteint Büttner *Corall. subter.* tab. II. fig. 1. 2. und Scheuchzer *Herb. diluv.* tab. XIV. fig. 1. abgebildet hätten; daß sie aber unter die seltenen Versteinerungen gehöre. Ich kann darüber nichts sagen, da mir davon noch kein Beyspiel vorgekommen ist, zweifle aber sehr, daß Büttner die eigentliche *Isis hippuris* abbilde. Er sagt S. 21. von diesen Abbildungen, es sey *utraque facies ramorum collateralium, nodosorum, zonulis elegantioribus instructorum, ac leviter striatorum adhuc intra massam cretaceam.* Scheuchzers Abbildung kann ich nicht beurtheilen, weil ich die neuere Ausgabe seines *Herbarii* nicht besitze. (10)

**Isische Tafel, Isischer Tisch** (*Mensa Isiaca, Tabula Is.*). Diese Tafel, die ihren Namen daher hat, weil sie die Geheimnisse der Isis zu enthalten scheint, ist eine Kupferplatte, auf welche Figuren ziemlich plump gestochen sind, die fast alle ägyptische Götter vorstellen. Besonders werden Isis und Osiris mit ihren Kennzeichen zu verschiedenen Malen darauf angetroffen. Auf diesem kupfernen oder metallenen Grunde findet sich ein schwarzes Schmelzwerk, das hier und da mit eingelegten Silberblättchen künstlich untermischt ist. Als im Jahr 1527. der Connetable Bourbon, Carls V. Feldherr, die Stadt Rom einnahm, wurde diese Tafel einem Soldaten von einem Schlosser abgekauft, welcher sie an den Cardinal Bembo verhandelte. Von diesem letztern heißt sie bisweilen auch die Bembische oder Bembinische Tafel. Nach des Cardinals Tode kam sie in die Hände des Herzogs von Mantua. Als die Kaiserlichen im J. 1630. diese Stadt erobert hatten, konnte man lange Zeit nicht die geringste Nachricht von ihr erhalten, so daß man sie für ganz verlohren hielt. Endlich aber wurde sie von dem Leibarzt des Herzogs von Savoyen wieder entdeckt, und in das königliche Kunst- und Naturaliencabinet zu Turin gebracht, wo sie noch jetzt sich befindet. Aeneas Vico von Parma hat sie in ihrer ganzen Größe und mit aller nur möglichen Genauigkeit in Kupfer gestochen.

Diese Art eines Gemäldes ist in drey horizontale Streifen vertheilt, in deren jedem sich wieder verschiedene Abtheilungen befinden, welche verschiedene Handlungen enthalten. Diese Abtheilungen sind verschiedene Felder, welche manchmal durch bloße Striche, noch öfter aber durch einen ziemlich breiten Balken, der stark mit Hieroglyphen beschrieben ist, von andern unterschieden sind. Die vier Seiten der Tafel schließen sich mit einer Einfassung, welche eben sowohl als das, was sie einschließt, mit verschiedenen Figuren, welche ägyptische Götter vorstellen, und einer großen Menge von Hieroglyphen angefüllt ist.

Ob diese Tafel bloß die Geheimnisse der Isis vorstelle, deren Bildniß in einer Art von Höhlung die Mitte derselben einnimmt; oder ob sie die Hauptpuncte der ägyptischen Theologie enthalte, weil beynahe alle Götter der Aegypter darauf abgebildet sind, läßt sich nicht wohl entscheiden. Der Denkungsart dieser Nation gemäß erscheint alles geheimnißvoll und räthselhaft. Pignorius wurde ersucht, dieses Kunstwerk auszulegen, und schien nur ungern dem dringenden Anliegen seiner Freunde nachzugeben. Alle die Muthmaßungen, die er vorträgt, haben daher einen gewissen Anstrich von Furchtsamkeit. Sein Werk, welches den Titel, *Mensa Isiaca*, führt, wurde 1605. in Venedig abgedruckt; die vollständigste und beste Ausgabe aber erschien 1669. zu Amsterdam in Quart. Bald nach ihm handelte der Pater Kircher eben diese Materie in seinem Oedipus mit der zuversichtlichen Dreistigkeit ab, die in allen seinen Schriften herrscht. Endlich fügte Chifflet zu den Muthmaßungen dieses gelehrten Jesuiten noch neue hinzu. Doch von der muthmaßlichen Absicht dieses Kunstwerks wird sich weiter unten noch Gelegenheit zu reden darbieten. Jetzt von der wahrscheinlichen Erklärung der Figuren auf der Isischen Tafel; denn mit Gewißheit läßt sich hier wohl nichts bestimmen, so lange man nicht den Schlüssel zum wahren Verstande dieses räthselhaften Gemäldes gefunden hat.

In dem obersten Streife, von der linken Hand anzufangen, erblickt man den Osiris, der in der einen Hand einen Ring, daran ein wohlgebildetes Kreutz sichtbar ist, in der andern einen Stab, oder vielmehr einen Scepter hält, der sich oben mit einem Vogelskopfe endigt.

Was die Aegypter durch das Kreutz, das wir so oft auf ihren heiligen Denkmälern erblicken, eigentlich ausdrücken wollten, darüber sind die Alterthumsforscher nicht einig, und fast jeder hat seine besondere Meynung. Folgende drey Muthmassungen haben noch den stärksten Anschein von Wahrheit. Martin glaubt, weil die von Ihm erklärte heilige Wanne ziemlich eben diese Figur gebildet haben würde, wenn man die zusammengedrückte Handhabe daran auf beyden Seiten wieder ausgebogen hätte, das Kreutz stelle diese in den Geheimnissen so berühmte Wanne vor. Clayton behauptet, eben so wie Isis und Osiris noch andre zur Landwirthschaft gehörige Werkzeuge in Händen hätten, so sey auch dieses Kreutz weiter nichts als ein Pflanzholz, das oben mit einer Handhabe versehen sey, um den, der es gebrauchen will, in den Stand zu setzen, das Unterste in die Erde zu stoßen; so wie hingegen das dabey angebrachte Queerholz, wodurch eben dieses Pflanzholz die Gestalt eines Kreutzes bekomme, hätte verhüten sollen, daß es nicht zu tief in die Erde eindringe, ein Fall, der in Aegypten allerdings sehr leicht möglich war, indem man daselbst zu der Zeit säete und pflanzte, wann der Nilstrom das Land befeuchtet hatte. La Croze endlich ist, nach Jablonsky's Bericht, der Meynung, daß dieses ägyptische Kreutz nichts anders, als eine Vorstellung des Phallus sey; und Jablonsky selbst unterstützt diese Meynung durch eine Stelle Diodors, worinn er sagt, daß man das Bild des Pans in allen Tempeln der Aegypter erblickt habe. Denn so sagt Jablonsky: von dem Bildnisse des Bockes finden wir eben nicht in den Reisebeschreibungen, daß er so häufig auf den Ueberresten der ägyptischen Tempel zu sehen sey; aber überall haben sie das Kreutz gefunden: folglich ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Kreutze die Bildnisse Pans sind, von denen Diodor redet, und Pan und der Phallus haben viel Verwandtschaft mit einander. Nach dieser Digression von der Bedeutung des Kreutzes auf den Denkmälern der alten Aegypter kehren wir zu unserer eigentlichen Materie wieder zurück.

Den Vogel auf dem Zepter des Osiris hält Banier für einen Sperber. Sodann erblickt man einen Priester, welcher einen Bock der Isis opfert. Die Göttinn steht ihm gegen über und in der Mitte von beyden befindet sich der Altar. Isis hält in dieser Abbildung in der einen Hand einen Ring mit seinem Kreutze, in der andern ihren Zepter, welcher sich oben in eine Lotusblume endigt, die ihr gewöhnliches Sinnbild war. Ihr Hauptschmuck ist von dem, welchen man in andern Abbildungen von ihr erblickt, etwas verschieden; wir werden nachher davon reden.

Die bisher vorgetragenen Erklärungen sind die, welche man in Baniers Götterlehre findet. Abweichend von ihnen in manchen Stücken sind die Muthmassungen, welche Jablonsky, einer der competentesten Richter über das ägyptische Alterthum, im sechsten Bande der *Misc. Berol.* vorgetragen hat. In Ansehung des obersten Streifes überhaupt merkt er an, daß allezeit drey menschliche Figuren zusammen gehören, und daß diese drey Figuren allzeit die Isis, den Osiris und den Horus vorstellen. Dem zufolge erklärte er die Figur, welche Pignorius für einen Osiris, Montfaucon aber und mit ihm Banier für einen Priester halten, für eine Abbildung des Horus, welcher hauptsächlich seiner Mutter zu Ehren einen wilden Ziegenbock, oder einen Oryx mit dem eigenen Horne dieses Thieres abschlachte. Den Vogelkopf aber auf dem Zepter des Osiris, den Banier für einen Sperberkopf ansieht, hält Jablonsky für den Kopf eines Wiedehopfes.

Darauf zeigt sich Osiris mit dem Zepter in der Hand, welcher der Isis einen Vogel bringet, die ihrerseits ihm ein Gefäß darbietet, welches die Gestalt eines Bechers hat. Hinter der Göttin befindet sich ein Mensch, welcher in der einen Hand ein Gefäß, das demjenigen, welches man in der Hand der Isis sieht, ähnlich ist, in der andern aber ein gleich einer Sichel gekrümmtes Messer hält. — Nach dem Jablonsky ist die Figur, welche Banier hier für den Osiris hält, eine Abbildung des Horus doch so, daß er zugleich den ägyptischen Hercules vorstelle. In der einen Hand hält er einen Jagdspieß, und der Vogel, den er der Isis hinreicht, ist ein Phönix.

Zwischen der Isis und dem Osiris ist in dem obern Theile dieses Feldes ein Bock, in dem untern aber der Affe befindlich, den man den Cerkopithekus nennt. — Aber was Pignorius und nach ihm andere hier für einen Bock ansehen, soll nach Jablonsky's Behauptung mit diesem Thiere gar keine Aehnlichkeit haben. Es sey augenscheinlich ein Widder, der ein Geschirr mit Blumen, oder vielmehr, wie er in seinem *Panth. Aeg.* annimmt, mit Aehren vor sich stehen haben.

Die Figur, die sich alsdann zeigt, und auf deren Haupt eine Schlange mit einem Vogelkopfe wahrgenommen wird, da indessen ihre eine Hand einen Ast, ihre andre einen Stab hält, der oben gleich einem Bischoffsstabe krumm läuft, ist wieder eine Isis. Hierauf erscheint abermals Osiris mit den Kennzeichen, die er in den andern Abbildungen führt, und kehrt sein Gesicht gegen eine andere Isis zu, welche eine Blume in der Hand hält. Der Greif, ein der Sonne geheiligtes Thier, befindet sich in der Mitte. Jablonsky aber hält dieses vierfüßige, geflügelte und mit einem schwarzen Kopfputze geschmückte Thier, welches sich auf seiner linken Seite zeigt, für eine Abbildung der Thueris, seiner Hypothese zufolge, daß diese Göttin ein Sinnbild des Aegypten zu einer gewissen Jahreszeit so schädlichen Südwindes sey. Der ganze Streif endigt sich mit drey Figuren, deren eine noch ein Osiris, die zweyte eine Isis, die dritte aber, welche in der Mitte steht, ein Priester (nach andern Horus) ist, welcher in der einen Hand einen Stab, in der andern etwas, das sich nicht deutlich erkennen läßt, vielleicht eine Opfergabe, hält.

Der mittelste Streif, welcher der vornehmste zu seyn scheint, enthält abermals verschiedene Auftritte oder Abtheilungen. Diejenige, welche den mittlern Raum einnimmt, ist die hauptsächlichste. Zuerst sieht man eine Isis auf einem Throne, dessen Himmel auf zwo Säulen ruht.

Der Hauptschmuck der Göttinn ist sehr sonderbar; er besteht in einem sitzenden Vogel, dessen ausgebreitete Flügel bis auf ihre Schultern herabgehen. Dieser

Vogel, welcher durchgängig sprenklicht erblickt wird, ist nach dem Pignorius, die Numidische Henne, welche bey dem Martial, *Numidica guttata*, heißt. Oben darüber sind zween Stängel, vermuthlich von Lotus, welche statt der Blumen nur erst noch Knospen haben, und über allem diesem noch zwey große Hörner, die mit einem Striche zusammen verbunden sind; in dem Raume aber, welchen sie zwischen sich lassen, befindet sich eine rothe Scheibe. Die Kopfaufsätze, welche diese Göttinn auf den Bildsäulen trägt, die wir noch von ihr haben, sind allzeit sehr hoch, und ganz ausserordentlich sonderbar. Sie erscheint sogar bisweilen mit einem Ochsenkopfe und großen Hörnern; noch öfters aber mit der Lotusblume in der Gestalt eines halben Mondes mit einer Kugel in der Mitte. Da sie den Mond vorstellte, so sieht man ohne vieles Nachdenken, daß man, es sey nun durch die Ochsenhörner, oder durch den auf die angezeigte Weise igestellten Lotus, das zunehmende Viertel dieses Planeten, durch die Kugel aber die Erde habe abbilden wollen, um die er herum lauft.

Jablonsky indessen muthmasset, daß hier nicht sowohl eigentlich die Isis, als vielmehr die Neith, der Aegypter Minerva, abgebildet werde: theils, weil die vom Künstler vorgestellte Göttinn sitzt; theils, weil zwischen den beyden Hörnern ein Scarabäus befindlich ist, wofür diese Figur, welche Banier für eine Scheibe ausgiebt, schon Pignorius erkannt hat. Denn der Käfer sowohl als das Sitzen sind, alten Schriftstellern zufolge, Charactere der Neith.

In eben dieser Abtheilung sind noch sechs Figuren enthalten, deren drey auf jeder Seite des Throns sich befinden, und ihr Gesicht der Göttin zugekehrt haben. Zwo von diesen Personen sind stehend gezeichnet, mit großen Stäben in den Händen; und diese kann man für ihre beyden Leibtrabanten ansehen. Zwey von diesen Bildern sind sitzend vorgestellt, und das sind zween Osiris, von denen der eine sich mit dem gewöhnlichen Federbusche, der andre mit einem Ibiskopfe zeigt. Unter dem Sitze desjenigen, der zur rechten Hand ist, befindet sich der Stier Apis; und und unter dem Sitze des andern, den man zur linken Hand wahrnimmt, ein Krokodyl. Jablonsky hingegen erklärt die eine von diesen Figuren, nemlich die, welche zur rechten Hand sitzt, für eine Abbildung des Horus, unter dessen Thron ein Löwe ruhe; die andere mit dem Ibiskopfe, unter deren Sessel man ein paar ruhig liegende Krokodyle wahrnimmt, für eine Abbildung des Thoth. — Die beyden letzten Bilder dieses Feldes, welche an den beyden äußersten Enden stehen, sind ziemlich sonderbar. Es sind zwo Frauenspersonen, die einander beydes in der Kleidung, und in den Sinnbildern, welche sie bey sich führen, ganz ähnlich sind. Ihr Hauptschmuck besteht in einem großen Federbusche, mit Hörnern, und einer Scheibe; sie haben lange Haare, und an den Hüften Flügel. Da sie etwas halten, das einem Messer ähnlich, und gegen zwey Gefäße gekehrt ist, welche auf zwey Gestellen ruhen, so erhellet daraus, daß sie der Isis ein Opfer darbringen, und daß sie nicht, wie Pignorius glaubt, die Göttinn selbst, sondern zwo ihrer Priesterinnen vorstellen. So urtheilt Banier. Allein seiner Meynung steht der Umstand entgegen, welchen Winkelmann bey ähnlichen Veranlassungen oft in Anschlag bringt, daß man in Aegypten keine Frauenzimmer zum Priesterthum der Isis nahm.

An den beyden Enden dieses mittlern Streifes sind zwey Felder, welche wiederum halbiret, und einander ganz ähnlich sind. In dem obern Theile ist der Stier Apis mit zween Priestern befindlich, welche denselben aufmerksam ansehen. Pignorius ist der Meynung, sie untersuchten, ob er die Zeichen habe, welche er haben müßte, wenn er den Osiris vorstellen sollte. Da aber der Priester, welcher sich vor dem Stiere befindet, in der einen Hand ein Gefäß, in der andern ein Stück Fleisch hält, das er ihm darbietet; so ist kein Zweifel, daß beyde ihn ansehen, um zu bemerken, ob er das annehme, was ihm zu fressen dargereicht wird. Denn bekanntlich zog man eine gute Vorbedeutung daraus, wenn er fraß, was ihm angeboten wurde; so wie eine schlimme, wenn er keinen Appetit dazu zeigte. Sonderbar ist es also, daß Pignorius, und nach ihm andre berühmte Alterthumsforscher, hier irre gegangen sind. Der untere Theil dieser beyden Felder stellt die Göttinn Isis zweymal vor. Dieser Meynung ist auch Jablonsky, nach dessen Behauptung sie um einen tragbaren Nilmesser herumstehen. Er will ausserdem in Ansehung derselben zwischen den beyden Feldern einen Unterschied bemerkt wissen, indem diejenigen, welche in dem letztern Felde vorkämen, volle Brüste hätten, bey denen aber, welche zur linken Hand stünden, das Gegentheil sichtbar wäre.

In dem untersten Streife sind vierzehn Personen vorgestellt; man kann ihn wiederum in verschiedene Handlungen abtheilen. Die erste Abtheilung, wenn man bey der linken Hand anfängt, enthält drey Figuren. Die mittelste darunter ist ein eingewindelter Horus (oder, nach Cupers Meynung, Harpocrates), der aber doch die Hände frey hat, und einen langen Stab darinnen hält, welcher gleich dem Stabe des Osiris mit einem Sperberkopfe sich endigt; desgleichen einen andern kürzern, der gar wohl eine Gerte seyn könnte. Dieser Gott stellt eben sowohl als sein Vater die Sonne vor; daher führte er auch die Sinnbilder derselben. Dem Horus zu beyden Seiten befinden sich zwo Figuren, welche man für zwey Bildnisse der Isis hält. Die Eine reicht dem jungen Gotte ein Trinkgeschirr, die Andre eine kleine Tafel dar, auf welcher sich fünf Gefäße befinden. Die zweyte Vorstellung in diesem Streife enthält eine Isis, welche zwischen zween Osiren sitzt, deren Einer ihr einen Vogel darbietet. In dem dritten Felde erblickt man einen Osiris mit einem Sperberkopfe, und zwo Isis, deren Eine ihm ein Gefäß anzubieten scheint. In dem vierten zeigen sich fünf Figuren, deren vornehmste eine Isis mit einem Löwenhaupte ist. Doch sieht Jablonsky dieses Haupt für den Kopf eines Cebus, oder einer Meerkatze, an. Neben der Göttinn sieht man einen Anubis; dann einen Osiris, der in der einen Hand seinen Stab, in der andern die Zeichen seiner Verstümmelung hält. Drauf kommt ein eingewindelter Horus, der eine Katze, oder den Gott Aelurus mit dem Sistrum über sich hat. In der obern Hälfte dieses Feldes ist die Katze in gerader Linie über dem eingewindelten Horus oder Harpocrates befindlich, dessen viel kleineres Bildniß, als das erstere von dieser Art ist, die untere Hälfte einnimmt. Endlich erblickt man noch einen Osiris mit einem Spieße, der sich gleich einem Bischofsstabe endigt, und einer Schlange auf dem

Haupte, über der sich wieder eine Sonne befindet; welches ohne Zweifel den ungleichen Lauf dieses Gestirnes anzeigen soll.

Die Einfassung ist mit eben solchen Figuren angefüllt. Zwar weichen sie in einigen Nebendingen von einander ab, die wir aber, um nicht zu weitläuftig zu werden, übergehen.

Diese Isische Tafel kann zugleich einen Beweis gegen Warburtons Meynung abgeben, die göttliche Figur mit dem Kopfe eines Thieres sey für älter zu halten als diejenigen, die ganze menschliche Figuren sind. Wir erblicken hier mehr ägyptische Figuren, die aus ihren beygelegten Zeichen Gottheiten scheinen, in völliger menschlicher Gestalt, als mit dem Kopfe eines Thieres vorgestellet. Es scheinen also die Statuen, in welchen die menschliche Gestalt nicht verstellet ist, eben das Alter zu haben, als die von der andern Art. Wenigstens urtheilt Winkelmann auf diese Art in seiner Geschichte der Kunst des Alterthums, S. 74. Wien. Ausg.

Es fragt sich nun, was für eine Absicht hatte der, welcher die Tafel stechen ließ? Eine schwere, vielleicht unauflösliche Frage. Der Pater Kircher in seinem oben angeführten Werke hat die verborgensten Geheimnisse der ägyptischen Theologie darauf wahrzunehmen geglaubt, und sich in eine umständliche Erklärung davon eingelassen. Pignorius, wie es scheint, wagte es nicht, in den wahren Verstand derselben einzudringen, und schränkte sich nur auf die mechanische Beschreibung dieser Tafel ein. Der wegen seiner abentheuerlichen Hypotheſen bekannte schwedische Geschichtschreiber Rudbeck (*atlantid.* P. II. cap. 11.) findet in ihr einen Runencalender. Banier hält sie für eine Gelobungstafel, welche irgend ein Fürst oder auch eine Privatperson zum Dank für eine Wohlthat, die sie der Isis schuldig zu seyn glaubte, dieser Göttinn gewidmet hätte. Seine Gründe sind folgende:

Isis nimmt den vornehmsten Platz darauf ein, und man hat dadurch, daß man mit ihren Stellungen und Sinnbildern abwechselte, anzeigen wollen, auf wie viel verschiedene Arten man sie vorstellte, und was für mancherley Opfer man ihr darbrächte. In der That bemerkt man dreyerley Gattungen derselben darauf, Opfer von Thieren, Opfer von Pflanzen und Libationen. Vielleicht hatte derjenige, welcher der Isis diese Tafel widmete, Opfer von allen diesen drey Arten dargebracht; sey es dafür, daß er von einer schweren Krankheit hergestellt, oder von einer großen Gefahr zur See zwar befreyt worden. Denn beydes in Krankheiten, und wenn man sich zu einer langen Reise einschiffte, rief man diese Göttinn an; die daher auch die Beynamen Salutaris und Pelagia führen soll. Nichts war übrigens so häufig, als Gelobungstafeln, der Isis gewidmet. Alle Tempel dieser Göttinn waren damit angefüllet, und diese Art von Kunstwerken ernährte eine große Menge von Mahlern. Wenigstens sagt Juvenal (Sat. XII. XII. 27. 28.) das ausdrücklich:

Et quam votiva teſtantur fana tabella
Plurima: pictores quis neſcit ab Iſide paſci?

Andre Hypotheſen über die muthmaßliche Absicht dieser Tafel hat Brucker *in hiſtor. crit. philoſ.* T. I. p. 249. et 250. angeführt. Wir führen zum Beschluß nur diejenige noch an, welche Jablonsky in seinem *Panth. Aeg.* im 4ten B. an verschiedenen Stellen vorgetragen hat.

Nach diesem berühmten Forscher des ägyptischen Alterthums enthält jene, eben so wie das Jahr der Aegypter in drey Theile abgesonderte Tafel, worauf uns Götter und Opfer dargestellt werden, einen ägyptischen Festcalender. Er nimmt dabey an, sie sey zum Gebrauch derjenigen Aegypter, welche sich zu Rom aufhielten, folglich erst im zweyten oder dritten Jahrhundert nach Christi Geburt verfertiget worden. Daher richtete sie sich darinn nach dem römischen Jahre, daß in dem obern Streife die Feste, welche die Aegypter vom Anfange des Frühlings bis zum längsten Tage feyerten, in dem mittlern die, welche von diesem Zeitpuncte an bis zum Anfang des Herbstes einfielen, und in dem untern endlich diejenigen vorkämen, welche in der Zwischenzeit vom Anfange des Herbstes bis ohngefähr zum kürzesten Tage, und etwas darüber hinaus begangen wurden. Dieser Hypotheſe zufolge hat er in dem 6ten Bande der *Miſc. Berol.* eine Erklärung der sechs ersten Figuren dieser Tafel, in dem 7ten aber eine andere von 3 Figuren des vierten Feldes im dritten Streife gleichsam zur Probe mitgetheilt. Jene deutet er auf das jährlichgewöhnliche Opfern der Schweine im Vollmonde, und das Schlachten des Widders in Theben; diese auf das Geburtsfest des Harpocrates oder das Fest des wiedergefundenen Osiris, welche er für eins hält. In der Vorrede zum ersten Theil seines Buches von den ägyptischen Göttern versprach er, auf diese Weise die ganze Tafel in einer eigenen Schrift auszulegen; allein in der Vorrede zum andern nahm er sein Werk wieder zurück, weil er, nach seinem eigenen edlen Geständnisse, nicht vermögend war, die nach seiner Meynung wahre Bedeutung aller Figuren ausfindig zu machen. Indessen hat er doch in eben diesem Buche viele Erklärungen von den Figuren des mittlern Streifes gegeben; und da es scheint, als seyen ihm diese am besten gelungen, so wollen wir sie ebenfalls anführen.

In dem ersten Felde dieses Streifes befindet sich Apis in der obern, in der untern Hälfte aber die Abbildung der Isis doppelt, und zugleich ein tragbarer Nilmesser. Dadurch werden die Niloen angedeutet. Isis bildet hier Aegypten ab, das nach der Ueberschwemmung des Nilstroms gleichsam dürstet. Den Nilmesser trugen die Aegypter an diesem Feste in Procession herum; ihre höchste Sorge zu dieser Zeit war, zu wissen, wie hoch der Nil gestiegen sey. Der darüber stehende Apis zeigt an, daß man auch mit ihm beym Anfang dieses Festes besondere Feyerlichkeiten vornahm; vermuthlich fuhr man ihn in einem Schiffe auf dem Nil herum, und zeigte ihn dem Volke, daher das Fest den Namen Theophanien bekam. Diese Theophanien müssen mehrere Tage nach Anleitung dieser Tafel begriffen haben, als die sieben Tage, welche man das Geburtsfest des Apis nannte; denn die letztern werden besonders durch den Mercur mit dem Ibiskopfe, unter dem ein paar Krokodyle ruhig da liegen, vorgestellt. Sie sowohl, als die Niloen, währten neun und zwanzig Tage, von dem längsten Tage an, bis zu dem durch die auf dem Throne sitzende Neith abgebildeten Aufgang des Hundssterns; und dieses deutet der auf der Zunge des Apis sichtbare Scarabäus an, den man auf der Zunge des von sei-

ner linken Seite vorgestellten Apis im letzten Felde dieses Streifes nicht gewahr wird, weil hier der Grund wegfällt. Der nach der Reith folgende Horus, unter dessen Thron ein Löwe liegt, zeigt an, daß nunmehr die Sonne sich im Zeichen des Löwen befinde. In dem letzten Felde endlich wird uns die Zeit, wann der Nil wieder fällt, abgebildet. Der neben der einen Isis auf der Lotusblume sitzende Frosch ist ein Sinnbild, daß der Nil zu fallen beginnt. Aegypten ist durch die Ueberschwemmung nunmehr fruchtbar gemacht; daher haben die Isis schwellende Brüste. Man bringt den Nilmesser wieder in den Tempel zurück; deswegen erblickt man auch hier einen Nilmesser.

Man sieht, diese Erklärung ist sehr mühsam, und nicht ohne Scharfsinn ausgedacht. Schade nur, daß ihr — wenigstens in Ansehung des Alters von dem Kunstwerke, dessen Bedeutung hier entwickelt werden soll — Winkelmanns gewichtvolles Zeugniß ganz entgegen ist. Dieser behauptet gegen Warburton, welcher die Isische Tafel ebenfalls für ein Werk hielt, das zu Rom verfertigt worden sey, sie habe alle Zeichen des ältern ägyptischen Styls.

Kurz, es wird sich schwerlich ein richtigeres Urtheil über diesen Gegenstand aufstellen lassen, als was Brucker an dem vorhin angeführten Orte hat: „Erudite et conquisitis speciosis argumentis et Pignorium et Rudbeckium, viros doctissimos et Kirchero eruditione atque iudicio longe superiores, argumentum excusisse non negamus ex diversissimis tamen de significatione hieroglyphicarum harum imaginum opinionibus sole meridiano clarius est, frustraneum esse laborem, qui in interpretandis solvendisque his aenigmatibus consumitur; cum prout quis magis est ingenio foecundus, et a cognitione veterum rerum non imparatus, eo facilius sibi struit explicationem non incommodam, sed sui potius ingenii lusibus, quam veritati nixam. (45)

**Isiten**, sind eine mahomedanische Secte, die von einem gewissen Isa, Sohn Merdad, den Namen hat. Sie leugnet den unter den Mahommedanern beynahe allgemein angenommenen Satz, daß der Coran erschaffen worden sey. Die Mahommedaner glauben, daß der schriftlich verfaßte Coran aus dem großen Buch himmlischer Verordnungen genommen, und blätter- und versweise vom Himmel gesandt worden. Der Gesetzgeber bediente sich dessen, um seine jedesmaligen Behauptungen aufzuklären, seine Predigten zu unterstützen und Streitfragen aufzulösen. Fast immer, wenn er in Verlegenheit war, erhielt er solche Blätter; sie entsprechen genau den Umständen, worinn er sich jedesmal befand, sobald ein Entwurf autorisirt, oder eine Handlung gebilligt, oder verworfen werden sollte. Aber erst zwey Jahre nach seinem Tode wurde dieses Buch auf Befehl des Chalifen Abubeer zusammen getragen, und bey der Wittwe Mahommeds niedergelegt. Es wurden bald Abschriften davon genommen, die aber so fehlerhaft waren, daß man endlich genöthigt wurde, das Original von der Wittwe holen zu lassen, um die Abschriften darnach zu corrigiren. Ohngefähr hundert Jahre darnach wurde die Göttlichkeit dieses Buchs, daß es unerschaffen und ewig sey, angegriffen. Gleichwohl aber hatte Mahommed diejenigen verflucht, welche den Coran für erschaffen halten würden. Wie halfen sich nun die Isiten, um diesen Widerspruch zu heben, und doch rechtglaubige Mahommedaner zu bleiben? Sie sagten, derjenige Coran, der von Gott durch Mahommed gegeben worden, sey nur eine Abschrift dessen, welchen Gott mit eigener Hand geschrieben; dieser sey im Himmel, und nur von diesem rede Mahommed, wenn er behaupte, der Coran sey unerschaffen. Dieser Ausflucht ohnerachtet entstunden unter den Mahommedanern über diese Frage die blutigsten Verfolgungen. Anfänglich wurden diejenigen mit Feuer und Schwerdt verfolgt, welche behaupten, der Coran sey nicht ewig; und hundert Jahre hernach erhielt sie den Beyfall des Chalifen Abdullah Almamon, welcher die Lehrer seines Hofs zwang, sie anzunehmen. Alle, die sie annahmen, wurden verfolgt, und zu Bagdad ein besonderes Inquisitionsgericht gestiftet, welches viele von denen, die die Ewigkeit des Corans leugneten, schlagen und jämmerlich hinrichten ließ. Wenig Jahre hernach wurde dieses Tribunal wieder abgeschafft. Diese Aenderung war der Bemerkung eines alten Scheiks zuzuschreiben, der sich durch folgendes Dilemma herauswickelte: war das Stillschweigen des Propheten über diesen Punct eine Folge seiner Unkunde der Natur des Corans, oder die Würkung eines Geheimnisses, das er den Menschen entziehen wollte? Der Richter antwortete: der Prophet, dem nichts verborgen gewesen sey, müsse wohl den Character dieses Buchs gekannt haben, habe es aber nicht für nöthig gehalten, ihn den Menschen zu offenbaren. Nun gut, sagte der Scheik, wenn dem also ist, daß es der Prophet nicht für nöthig erachtet hat, den Menschen etwas hierüber zu sagen, mit welchem Rechte erhebst du dich denn zum Richter des Corans, und bestimmst mit Feuer und Schwerdt Lehrsätze, über welche Mahommed selbsten geschwiegen hat? Nun wurde die Sache unentschieden gelassen, und die Isiten siegten nicht, wurden auch nicht verfolgt. Eben diese Isiten machen dem Coran noch einen andern Vorwurf, daß seine Schreibart bey weitem nicht so zierlich sey, als man allgemein vorgebe. Daß er in vielen Stücken ganz unverständlich sey, ist wohl eine ausgemachte Sache; von der Zierlichkeit der Schreibart aber kann niemand recht urtheilen, als ein gebohrner Araber, der seine Sprache kunstmäßig versteht. Ob aber bey diesen nicht Religionsvorurtheile einen starken Einfluß in die Entscheidung dieser Frage haben werde, ist eine andere Sache; siehe indessen den Artikel: Alkoran. (22)

**Isländer** (*Helix pella* Linn.), s. Schnirkelschnecken.

**Isländer** (*Tringa islandica* Linn.), s. Strandläufer.

**Isländischer Achat**, s. Vulcanenschlacke.

**Isländische Baumflechte, Isländisches Moos, Isländisches Heidegras, Isländisches Purgiermoos, Isländische Flechte**, sind Benennungen des *Lichen islandicus* Linn.; s. Isländische Baumflechte im Artikel: Flechte, Enc. Th. X. S. 192.

**Isländisches Dublet** (Conchyl.) s. Kammmuschel, die isländische.

**Isländische Götterlehre.** Obgleich diese Insel sehr spät bevölkert und den übrigen Europäern bekannt wurde; so haben wir doch durch diesen Canal die meisten Nachrichten von dem Religionssystem der alten Scandinavischen Völkerer halten; weil sie die ersten Annalisten der alten nordischen Geschichte hervorbrachte. Das isländische Götter-

ſyſtem zeigt uns alſo ein treues Bild von dem nordiſchen überhaupt. Nur muß man dabey die Behutſamkeit brauchen, daß man Annalen und bloße Sagen von einander unterſcheide. Letztere haben offenbar der Barbarey, der Nachahmung, und auch zuweilen dem Muthwillen ihre Entſtehung zu danken; erſtere aber ſind durch Isländer, die ſich ſchon außer ihrem Vaterlande gebildet hatten, aus den alten Ruinen herausgeſucht worden. Neuere Schriftſteller haben beyde unter einander gemiſcht, und daraus iſt das ungeheure Gemiſch, das in der Edda enthalten iſt, entſtanden, weil in derſelben ſowohl Altes als Neues aufgenommen worden (ſ. Edda). Die älteſte Götterlehre beſteht ohngefähr aus folgenden Stücken. Der älteſte und vornehmſte Gott war Allefader oder der allgemeine Vater, er iſt der mächtige, allweiſe, tönende, Oberherr der ganzen Welt, der die Erde und die Luft und den Menſchen erſchaffen hat, er wohnte anfänglich in Hrimthuſſis, nachher aber in Gimle, wo er die unſterbliche Seele aller verdienten Menſchen aufnahm. Einige ſtellten dieſen Gott unter drey gekrönten Perſonen vor, die über einander auf einem Throne ſaßen. Die unterſte hieß Haar, die mittlere Jafnhaar, und der oberſte Thridie, oder auch der Eviede, der Weiſe, der Tapfere. Hieraus wurden in der folgenden Zeit drey vergötterte Menſchen gemacht. Der Allefader erſchuf lange vor der Erde Niſtheim und Mußpel, oder die mittägliche Welt, welche ein unerträgliches und heißes Licht anfüllte, darauf ſchuf er Surtur die Finſterniß, welche am Ende der Zeiten alles mit Feuer vernichten ſollte. Darauf entſtunden Flüſſe, die aber gegen Norden erſtarrten, und zu Eis wurden. Die Wärme des Mußpels zerſchmelzte die Gipfel, aus deren Tropfen der Allefader den erſten Menſchen, Ymer oder Huargelme ſchuf, welcher ſich von der Milch einer Kuh ernährte, die ihre Nahrung durch das Ablecken einiger Steine erhielt, welche dadurch in dreyen Tagen zu einem neuen Menſchen, Bure, wurden, dieſer erzeugte den Bör, und dieſer den Odin, We, und Wile. Dieſe drey Männer erſchlugen den alten Ymer, und vertilgten durch die Ströme ſeines Bluts das ganze Menſchengeſchlecht. Sie ſchleppten hierauf ſeinen Leichnam in die Eisberge, und verfertigten aus demſelben die Erde, aus ſeinem Blute die Ströme, aus den großen Knochen die Felſen, aus den kleinen die Wälder, aus den Augenbraunen eine große Stadt in den Mittelpunct der Erde, aus dem Gehirn die Wolken. Aus zweyen Hölzern erſchufen ſie das erſte Paar Menſchen, Aſk und Embla, und gaben ihnen Seelen, Leben, Bewegung und Wiſſenſchaft; von da begaben ſie ſich nach Asgard oder in die Valhalla, welche ſie mitten in der Welt anlegten, und von dort führte Odin täglich die Sonne um die Welt, bis er die Führung derſelben zweyen von der Erde ausgeraubten Menſchen übergab. Nach und nach wurde der Allefader vergeſſen, und an deſſen Statt kamen vergötterte Menſchen; hierdurch wuchs die Zahl ihrer Götter merklich an. Die Sagen der Isländer miſchten nun alles, was der Aberglaube in Norden erfand, untereinander, und waren nicht mehr reine isländiſche Religionen, welche ſie enthielten, ſondern die Meynungen aller Nordländer wurden auf ihren Grund und Boden verpflanzt. Nunmehr wurde Odin und ſeine Familie ihre vornehmſte Gottheit. Doch wurde dieſer Aberglaube nicht allgemein; ſondern einige blieben bey der Verehrung des einzigen Allefaders und betrachteten die übrigen Götter wie bloße Menſchen. Die vornehmſten Götter, welche der große Haufen des gemeinen Volks verehrt, waren Odin, Thor und Freya; geringere Götter waren Diſa, der Gott der Witterung, Sunnan und Mana, Sonn und Mond, Röcken, der Gott der Meere, Braga, der Gott der Dichtkunſt u. dgl. Von den vornehmſten dieſer Götter wird in beſondern Artikeln gehandelt. (22)

**Isländiſcher Hund**, ſ. Hund, Enc. Th. XVI. S. 373. b.

**Isländiſches Jahr.** Die Zeitrechnung der Isländer iſt nicht nach dem Lauf der Sonne, ſondern nach ihren Arbeiten beſtimmt. Sie rechnen nur zwey Jahrszeiten; Sommer und Winter: jener fängt am Donnerstage vor dem 16ten April und dieſer am Freytage vor dem 18ten October an. Während der erſten Zeit verrichten ſie ihre Sommerarbeiten, und während der andern ihre Winterarbeiten. Dieſe zwey Jahrszeiten werden hernach, eben ſo wie bey uns in 12 Monate eingetheilet, welche den gewöhnlichen Namen haben. In ihren alten Annalen und bey dem gemeinen Manne heißen dieſe Monate: 1) Mitsvetrar; 2) Föſtugangs; 3) Jafndägra; 4) Sumar; 5) Fardaga; 6) Nöttleyſu; 7) Midſumar; 8) Heyanna; 9) Adratta; 10) Slaatrunar; 11) Ridridar; 11) Skammdeigis.

Nach den Nachrichten, welche Are Frode hinterlaſſen hat, zählten die Isländer ehemals auf jedes Jahr drey ganze Hunderte Tage, und auſſer drey ganzen Hunderten Tagen noch vier Tage eines vierten Hunderts. Denn ſie machten in ihrer Rechnung einen Unterſchied unter einem großen Hundert, welches aus zehnmal 12, und einem kleinen Hundert, welches nur aus zehnmal 10 oder 100 beſtand. Wenn die Isländer auf das Jahr drey ganze Hunderte Tage rechnen, ſo verſtehen ſie große Hunderte darunter, deren drey 360 Tage ausmachen, wozu ſie noch vier Tage des vierten Hunderts zulegten, ſo daß alſo ihr Jahr aus 364 Tagen beſtand. Da aber dieſe Rechnung nicht lange beſtehen konnte, ſo gab ihnen Torſten Swarter den Rath, daß ſie alle 7 Jahre im Sommer eine ganze Woche von 7 Tagen hinzufügen ſollten. Man nahm dieſen Vorſchlag an; allein der Lagman Thorkel Mäne, und Andere, welche mehr Einſicht hatten, kamen endlich überein, daß jedes Jahr aus 365 Tagen beſtehen, das vierte Jahr aber allemal ein Laupar, d. i. ein Schaltjahr von 366 Tagen ſeyn ſollte. (39)

**Isländiſche Rammmuſchel** (Conch.), ſ. Rammmuſchel, die isländiſche.

**Isländiſches Rinkhorn** (Conchyl.), ſ. Rinkhorn, das isländiſche.

**Isländiſcher Kryſtall**, ſ. Cryſtall, Enc. Th. VI. S. 538 b.

**Isländiſche Spindel** (Conchyl.), ſ. Spindel, die isländiſche

**Isländiſche Venusmuſchel** (Conchyl.), ſ. Venus, die isländiſche.

**Isländiſche Vulcanenſchlacke**, ſ. Vulcanenſchlacke.

**Islamismus**, ſ. mahomedaniſche Religion.

**Islebienſes**, ſind eben die, welche ſonſt Antinomi, (ſ. erſten Band) genennt werden. Der Name rührt von dem daſelbſt nahmhaft gemachten Agricola von Eisleben her. (1)

Jsmara (*Pap. N. phal.* Cram. *pap. ex.* XXIV. t. 279. F. E. F.). Dieser in Amboina wohnende Tagschmetterling, welchen Cramer unter die Nymphen ohne Augen zählt, hat die Größe eines *Pap. Machaon.* Seine Flügel sind gezähnt; die Vorderflügel sind wie an einem *Papilio Aeneas* gestreckt, bey dem Männchen schmäler, als an dem Weibchen. Er ist auf beyden Seiten schwarz und weißgefleckt. In den Vorderflügeln zieht von der Wurzel bis in die Mitte ein weißer Längsstreif: hinter dessen Ende formiret sich ein Queerbogen weißer Flecken von unterschiedener Größe; insgemein zählt man deren 6 Flecken. Noch ist hinter diesen am Oberrande der Anfang eines gleichen Bogens, welcher aus vier weißen Flecken besteht. In den Hinterflügeln ziehen von der Wurzel 3 — 4 weiße Längsstreifen gegen die Mitte, hinter welchen noch vier bis fünf weißer Flecken in einem Bogen liegen; der Rand aller Flügel ist mit 2 Reihen weißer Puncte oder Flecken umgeben; unten sind die Flügel, wie auf der Oberseite, nur etwas stärker gezeichnet. Der Leib ist gelblicht; die Brust ist unten weiß punctirt; Cramers *Pap. Melanaeus* III. t. 30. f. D. kommt ihm sehr nahe. (24)

Jsmarus (*Pap. pleb. rur.*), s. Dickköpfe, bäuerliche.

Jsmene (*Pap. in gemm.* Cram. *pap. ex.* III. t. 26. f. A. B.). Dieser Tagschmetterling aus China und von Batavia gehört zwar wegen den Augen auf seinen Flügeln unter die geäugte Nymphen, wegen dem Umriß seiner Flügel aber zu den ungeäugten Nymphen, oder zu solchen, welche aus der Dornenraupe entstehen. Er ist so groß als *P. polychloros*; die Flügel sind gezähnt; die Vorderflügel haben nicht weit von der Spitze ein starkes Eck, und vor dem Hintereck der Hinterflügel eine schwanzähnliche Spitze; die Oberseite ist dunkelbraun. In der Spitze der Vorderflügel ist ein nicht völlig runder großer Flecken, der größtentheils in der Mitte mit Schwarz gedeckt ist, und 2 weiße Flecken in dieser schwarzen Farbe hat. An dem Hintereck der Hinterflügel aber sieht man 2 weiße Puncte neben einander. Die untere Seite ist blaßgrau, braun und schwarz marmorirt. In jedem Flügel befinden sich um den Hinterrand fünf kleine schwarze Augen mit einer weißen Pupille. Er hat einige Aehnlichkeit, besonders in Ansehung des Umrisses mit *Pap. Leda* Linn. (24)

Jsmenius, ist einer von den Beynamen des Apollo, welchen er, nach Einigen, von einem Hügel bey Theben, nach Andern, von einem Flusse dieses Namens hatte. An diesem Flusse hatte er einen Tempel, dessen Priester einer der vornehmsten, schönsten und stärksten Knaben zu Theben war, der Δαφνηφόρος hieß, weil er einen Lorbeer auf seinem Haupte trug. Hercules selbst war ehemals ein solcher Lorbeerträger, oder Daphnophorus. Man pflegte dem Apollo hier zuweilen einen ehernen Dreyfuß zu opfern.

Den Namen Jsmenius führte auch einer von den Söhnen des Apollo, die er mit der Melia, des Oceans Tochter, zeugte. Von ihm soll der Fluß Jsmenius in Böotien den Namen bekommen haben, welcher vorher Ladon hieß. (45)

Jsnardie (*Isnardia*). Eine Pflanzengattung, welche zu Ehren des Hrn. Anton Danti d'Jsnard, der in den Schriften der Pariser Academie vom Jahr 1716. u. fg. einige seltene Pflanzen beschrieben, diesen Namen erhalten hat. Sie gehört in die erste Abtheilung der vierten Linnäischen Classe (*tetrandria monogynia*), und unterscheidet sich durch die Blume, welche mit einem glockenförmigen, halb vierspaltigen Kelch, aber mit keiner Krone versehen ist; durch vier Staubfäden, einen einfachen Staubweg und eine vierfächerichte mit dem bleibenden Kelch gekrönte Saamencapsel. Die einzige bekannte Art ist die

Sumpfisnardie (*Isnardia palustris* Linn. *Dantia palustris* Petit. *Gen.* 49. t. 49. *Dantia foliis subovatis pediculatis, floribus in foliorum alis sessilibus* Guett. *Stamp.* 2. p. 115. *Oxymophyllum* Buxb. *Act.* 4. p. 277. t. 27. *Odenlandia aquatica, foliis obovatis oppositis, floribus singularibus ad alas* Brown. *Jam.* 146. *Glaux major palustris, flore herbaceo* Morif. *prael.* 268. Rai. *Hist.* 1102. *Suppl.* 635. Boccon. *Muf. jof.* t. 84. f. 2. *Alsine palustris rotundifolia repens, foliis Portulacae pinguibus* Lindern. *Fl. Alf.* t. 2.). Eine jährige Pflanze von etwa 1 Fuß Höhe, welche sich in Sümpfen, Bächen und kleinen Flüssen findet. Die Stengel treiben an den Gelenken Fasern oder kleine Wurzeln, womit sie aus dem Wasser Nahrung an sich ziehen. Die Blätter sind dick, saftig, eyförmig, und stehen auf kurzen Stielchen gegen einander über. In den Blattwinkeln kommen kleine grünlichte ungestielte einzeln stehende Blümchen zu Vorscheiu. Die Pflanze ist in Italien, Frankreich, Elsaß, Rußland, Virginien und Jamaica einheimisch. (39)

Jsocardia (Conchyl.) Jsocardia ist beym Klein in dem *Method. oſtracol.* p. 138. §. 362. ein eignes Muschelgeschlecht, das in seiner sechsten Classe, die er *Diconcha cordiformis* nennt, das zweyte ist. Er verstehet darunter gewölbte oder bauchigte Muscheln, welche, wenn beyde Schaalen geschlossen sind, eine Herzfigur bilden. Sie sind nach ihm entweder gestreift, oder glatt, oder gerunzelt. Unter die gestreiften gehört z. B. *Cardium coſtatum*, *Cardium iſocardia*, *Cardium tuberculatum*, nach Linne. Unter die glatten gehört nach Linne *Chama cor*, *Arca laſtea*, *Arca undata*; und unter die gerunzelten *Tellina cornea*, *Maſtra ſolida*, *Venus edentula*. Wer diese Muscheln kennt, der wird, auch ohne Rücksicht auf das Schloß zu nehmen, es gleichwohl nicht begreifen können, wie diese und mehrere Muscheln, die ich übergangen habe, unter einem Geschlechte stehen konnten, dessen Gattungsunterschied nicht sowohl der Bau, als bloß nur die äußere Beschaffenheit der Schaale war. Da aber freylich Klein seine Eintheilung und Rangordnung bloß nach Zeichnungen der Schriftsteller und nicht nach Originalen machte, so konnten zwey Unbequemlichkeiten durchaus nicht vermieden werden. Einmal mußte er Spielarten zu Arten machen, wenn etwa die Zeichnungen der Schriftsteller abwichen, und der Fall kommt in diesem Werke sehr vielmal vor. Er hat sogar eine und eben dieselbe Art einigemal unter verschiedene Geschlechte gebracht. Hernach mußte er Arten unter Geschlechte bringen, dahin sie nicht gehören. So giengs dem guten Klein bey seiner *Iſocardia*. Nimmermehr kann man von der *Maſtra ſolida* sagen, daß sie *teſtam gibboſam* habe, daß ihre Schaale *rugoſa* sey, daß sie eine egentliche Herzfigur bilde u. s. w. Welche unendliche Vorzüge hat das Linnäische Naturſystem darinnen, daß er denen Conchylien solche Geschlechtskennzeichen beylegte, bey denen man in dergleichen grobe Vergehungen nicht fallen kann! (10)

Jsochronisch (Jsochrona), heißen in der Mechanik solche Bewegungen, oder in der Naturlehre überhaupt

ſolche Wirkungen, welche in gleichen Zeiten erfolgen, alſo von gleicher Dauer ſind. Die Schwingungen eines Pendels z. B. ſind iſochroniſch, wenn bey unveränderter Länge deſſelben die Kreisbogen, die es durchläuft, gleich bleiben. Dieſes trift aber nur bey unendlich kleinen Kreisbogen ein. Sollen die Schwingungen auch bey größern und ungleichen Bogen gleichzeitig ſeyn, ſo darf das Pendel nicht in einem Kreiſe, ſondern muß in einer Cycloide ſchwingen. Dieſe Linie heißt daher auch tautochrona oder Linie von einerley Zeiten des Falles. Ihre weitern Eigenſchaften kommen unter dem Art. Linie vor.

Leibniz hat in den *Act. Er. Lipſiae* 1689. p. 198. zuerſt die Frage aufgegeben, in welcher vorgezeichneten Linie ein Körper, den unſre Schwere treibt, ſich bewegen müſſe, damit er in gleichen Zeiten einem gegebenen Puncte ſich gleichviel nähere. Dieſes von Leibniz ſynthetiſch aufgelöste Problem haben Jac. Bernoulli und Verignon analytiſch erwieſen. Der letzte hat es auch auf ſolche krumme Linien ausgedehnt, in welchen ein ſchwerer Körper in gleichen Zeiten, nicht gleich viel, ſondern in jeder gegebenen Verhältniß ſich einem gewiſſen Puncte nähert. Mehr von dieſen krummen Linien, welche man iſochroniſch-paracentriſche Linien nennt, kommt unter dem Art. Linie ebenfalls vor. (6 b)

**Iſochronismus**, nennt man bey Pendeln die bereits erklärte gleichzeitige Schwungbewegung. (6 b)

**Iſodomum** (Baukunſt). Unter dieſem Kunſtwort Vitruvs verſteht derſelbe eine Mauer von Bruchſteinen, deren Lagen A alle einander gleich hoch ſind. *) Perault giebt es franzöſiſch égale ſtructure, und Barbaro equale italieniſch. Dagegen Pſeudidomum B, inégale ſtructure, ital. disequale aber iſt, wenn eine bald dünne, die darüber liegende wieder dicker, und ferner ſo abwechſelnd iſt. Von der erſtern Art Mauerwerk iſt von den Alten der Kampfplatz des Amphitheaters zu Verona übrig. Alle unſere heutige Quaderarbeit wird nach Art des Iſodomums gemacht. Es iſt unſtreitig das veſteſte Gemäuer, welches durch ſeine eigene Laſt mit geringer Verankerung ſtehen kann, und man findet bey alten und neuern Werken viele, bey welchen gar keine Mörtel gebraucht worden iſt. Dagegen aber ſind die Fugen und Flächen deſto genauer behauen.

Von dieſem Gemäuer ſagen die Alten und zwar Vitruv *Archit.* libr. 2. c. 8. Non eſt contemnenda Graecorum ſtructura, non enim utuntur e molli caemento politam, ſed cum diſceſſerunt a quadrato, ponunt de ſilice ſeu lapide duro ordinario, et ita uti lateritia ſtruentes, alligant eorum alternis coriis coagmenta, et ſic maxime ad aeternitatem firmas perficiunt virtutes. Haec autem duobus generibus ſtruuntur, ex his unum Iſodomum, alterum Pſeudiſodomum. Iſodomum dicitur, cum omnia coria aequa craſſitudine fuerunt ſtructa, Pſeudiſodomum cum impares et inaequales ordines coriorum diriguntur.

Plin. *hiſt. nat.* libr. 36. c. 22. Graeci e lapide duro ac ſilice aequato conſtruunt veluti lateritios parietes.

Cum ita fecerint Iſodomum vocant genus ſtructurae, ut cum inaequali craſſitudine ſtructa ſunt Pſeudiſodomum.

Von dergleichen Mauern ſchreibt Lipſius folgendes: nemlich, daß Thucydides von den atheniſiſchen Stadtmauern ſage: Latitudine fuiſſe tanta, ut duo currus juncti inter ſe vel obvii, per murum tranſirent. Introrſus autem neque caementum neque lutum impoſitum, ſed junctas et coagmentatos grandes lapides, qui ſecti quadratique eſſent, eorumque exteriora ferro et plumbo revincta. Und Dio Caſſius im Severo: Byzantii veteres muros fuiſſe firmiſſimos, quorum frons exterior grandibus lapidibus conſtructa, qui craſſi quatuor pedes erant lato ferro aut aere inter ſe vincti.

Juſti Lipſii Poliorcetion ſ. de machinis tormentis, telis. libr. 3. dialog. 5.

Am dritten jüdiſchen Tempel, von Herodes erbauet, iſt zwiſchen den Quadern Bley geleget worden.

Joſeph. *ant. Jud.* libr. 15. cap. 14. In Rom haben die cloaca maxima Gewölbe von großen Quaderſtücken ohne Kalk verbunden. Das Amphitheater zu Verona beſtehet aus Quadern ohne Kalk. Das Coliſeum, die Säule Trajans ſind aus Quadern, die mit Bolzen verbunden ſind, und wenig Kalk haben. Die römiſche Mauer auf dem St. Otilienberg bey Kloſter-Hohenburg im Elſaß iſt aus großen Quadern aufgeführet, die nur an einander geſetzet, und inwendig mit eichenen Ankern von 8 Zoll lang 2 Zoll breit, wie Schwalbenſchwänze geſtaltet, verbunden ſind. Schoepflini *Alſatia illuſtrata celtica, romana, francia* Tom. I. p. 532. Am Tempel zu Cyzicum konnte ein Goldfaden die Fugen decken. Plin. *hiſt. nat.* libr. 36. cap. 15. Durat et Cyzici delubrum, in quo filum aureum commiſſuris omnibus politi lapidis ſubiecit artifex. In England finden ſich verſchiedene Gebäude von Feuerſteinen, welche zu einander geſchliffen zu ſeyn ſcheinen. Davon ſind einige Thore, als zu Cloceſter, Canterbury und Weſtmünſter zu merken.

Das vorzüglichſte Gemäuer dieſer Art findet ſich am Bridewell zu Norwich, welches vor 400 Jahren erbauet iſt.

Die Steine ſind drey Zoll quadrat und ſo dichte in einander geſetzt, daß man kaum mit der Schneide des Meſſers dazwiſchen kommen kann, viel weniger beſtimmen, ob Mörtel gebraucht worden iſt.

Die Art Zangen der Alten, womit die Steine gehoben wurden, erleichterte die Arbeit, die Quader auf einander zu reiben, indem ſolche die beyden Seiten faßte, wovon in den alten Quadergemäuren noch die Löcher außerhalb befindlich ſind.

In den neuern Zeiten ſind zu dem Triumphbogen vor dem Thore St. Antonii zu Paris die größten Quader frottiret.

Perault ad cap. 8. libr. 2. Vitruvii. (18)

**Iſodomon** (Ἰσόδομον), war bey den Alten eine Art des Mauerwerks, welcher eine andere, Pſeudiſodomo, Ψευδισόδομον, entgegen ſteht. Jene fand dann Statt, wenn nicht nur die Mauern ſelbſt von harten und ſorgfältig behauenen Steinen oder Kieſelſteinen maſſiv aufgeführt wurden, ſondern auch die äußerlich ſichtbaren Lagen und Reihen der Steine einander gleich und regelmäßig waren; dieſe aber, wenn die Reihen und Lagen der Steine ungleich und unregelmäßig waren. Chandler hat in der Gegend, wo ehedem Epheſus ſtand, noch Ueberreſte der von Lyſimachus aufgeführten Mauer gefunden, die von der Arbeit war, welche man Iſodomon nennt. In der Gegend des alten Claros fand er

eine

*) Siehe Tafel Baukunſt, Fig. 308.

eine vorgefallene Mauer von unbehauenen Steinen, nach der Art, die Pſeudiſodomon heißt. (45)

**Iſoetes**, ſ. Brachſengras.

**Iſognomon** (Conchyl). *Iſognomon* iſt beym Klein *Method. oſtracol.* p. 121. §. 310. unter ſeinen figurirten Muſcheln, (*Diconchae figuratae*) ein eigenes Geſchlecht, darunter die einzige Art des Winkelhakens (*Oſtrea Iſognomum* Linn.) ſteht. Es iſt in der Ordnung das dritte, da das erſte, das ſogenannte Vögelchen (*Mytilus hirundo* Linn.). Das andere den pohlniſchen Hammer (*Oſtrea malleus*, und das vierte, die gedrehte Arche, oder das Haſpelduplet (*Archa tortuoſa*) in ſich faſſet. Ueber die Methode des Klein habe ich bey dem Wort *Iſocardia* geſagt. (10)

**Iſolinum** (von ἴσος, gleich, und λίνον, der Faden), hieß eine Schnur Perlen, an welcher ein Stück genau dieſelbe Größe und Dicke hatte, wie das andere; worauf elegante Damen noch heutzutage ſtark ſehen. Anaſtaſ. *in Gregor.* IV. nennt ſie Filopares. Albas maiores numero viginti et novem, alabandinas maiores numero viginti, albas modicas habens circum capitis coronam diverſe filopares.

Davon iſt verſchieden Monolinum (von μόνος, allein), worunter man eine einfache Schnur Perlen verſteht. War die Schnur dreyfach, ſo hieß ſie Trilinum; vierfach, Tetralinum u. ſ. w. (45)

**Iſoliren**, heißt in der Lehre von der Electricität, einen Körper, welcher die electriſche Materie leicht durchläßt, d. i. einen Leiter mit lauter Nichtleitern verbinden, und von allen andern leitenden Körpern ausſchließen, ſ. Electricitätsleiter, Enc. Th. VIII. S. 230. und Electricität.

**Iſolirt** (Baukunſt). Wird von jedem Gegenſtand gebraucht, der ſo ganz frey ſtehet, daß man rings um denſelben nicht nur herumgehen kann, ſondern derſelbe auch mit keinen andern Gegenſtänden verbunden iſt. Dahin zählt man frey ſtehende Gebäude Inſula genannt, Statuen auf großen Plätzen, die Columna Antonina und Trajana zu Rom, Baumgruppen, Bronnen auf Marktplätzen u. dgl. m. (18)

**Iſomeria**, Vergleichung, heißet das Verfahren, bey Gleichungen die Brüche aus den Coefficienten wegzuſchaffen, oder ſie alle unter einerley Benennung zu bringen. Wie dieſes zu bewerkſtelligen, iſt bey dem Wort Gleichung gezeiget worden. (6a)

**Iſop** (bibl.), ein Kraut welches bey den Juden bey einigen Feyerlichkeiten zur Beſprengung gebraucht wurde, 2 B. Moſ. 12, 22. 3 B. 14, 4. Im Hebräiſchen heißt es אזוב Eſobh. Die Ausleger ſind aber nicht alle einig, was es für ein Kraut geweſen. Einige halten es für unſern gewöhnlichen Iſop und gründen ſich theils auf die Aehnlichkeit des Lautes, theils weil dieſes Kraut häufig in Galiläa angetroffen werde. Andere machen daraus Rosmarin, andere Majoran, noch andere Mauerraute, oder capillum Veneris. Dieſe letzte gründen ſich auf den Urſprung dieſes Worts, aus dem Arabiſchen entweder von אזב hirſutus, intonſus fuit, oder von זוב piloſus, longis copioſisque pilis fuit; ſie führen zweytens an, daß es ein Kraut ſey, das aus der Mauer wächſt, 1 B. Kön. 5, 13. Endlich führen ſie an, daß der Gebrauch, den Moſes damit zu machen befiehlt, ſich auf keines von den genannten Kräutern ſo gut ſchicke als auf die Mauerraute. Es iſt kein Glaubensartikel; ein jeder wähle eine Meynung, welche er will. (22)

**Iſop, Iſopp** (*Hyſſopus*), ſ. Yſop.

**Iſora** (*Heliſſeres Iſora* Linn.), ſ. Schraubenbaum.

**Iſoperimetriſch**, heißen Figuren, wenn der Umfang der einen im Ganzen, dem Umfang der andern im Ganzen gleich iſt. Z. E. wenn eines Dreyeckes drey Seiten 9, 13, 16 Fuß, und eines Viereckes vier Seiten 8, 9, 10, 11 Fuß ſind, ſo hält der Umfang beyder Figuren im Ganzen 38 Fuß und eine iſt der andern iſoperimetriſch.

Unwiſſende ſchreiben ſolchen Figuren einerley Inhalt zu, ſchreiten z. B. eines Waldes Umfang mit Schritten ab, und wollen daraus die Morgenzahl ſeines Gehalts angeben; unerachtet in die Augen fället, daß, wenn der Wald die Geſtalt eines Quadrates hätte, davon die Seite 100 Ruthen, alſo der Umfang 400 Ruthen hielte, ſein Inhalt 10000 Quadratruthen betrüge, und nur 975, wenn er ein Rechteck wäre, deſſen beyde lange Seiten 195, und die beyden kurzen 5 Ruthen, alſo wieder alle zuſammen 400 Ruthen lang wären.

Es giebt mehrere merkwürdige Sätze von dieſen Figuren, die Pappus *in collectionibus mathematicis*, Clavius in ſeiner *geometria practica* Lib. VII. Prop. 6. u. f. und andere mit weitläuftigen und ſchweren Demonſtrationen beſtätiget. Wir wollen die vornehmſten derſelben hier vortragen und auf eine ſehr leichte Weiſe erweiſen.

Wenn zwey iſoperimetriſche Dreyecke *) EBF und EFG einerley Grundlinie EF haben, und die Schenkel des einen EB und BF ſind gleich, die Schenkel des andern EG und GF ſind ungleich, ſo iſt das gleichſchenklichte größer als das ungleichſchenklichte. Denn aus der Weiſe, wie die Ellipſe beſchrieben wird (Th. VIII. S. 294. a), iſt bekannt, daß die Spitzen dieſer Dreyecke B und G in dem Umfange einer Ellipſe liegen, und die Puncte E und F die Brennpuncte, die Summe ihrer beyden Schenkel aber die große Achſe derſelben ſind. Die Höhe BM des gleichſchenklichen Dreyeckes EBF iſt alſo die halbe kleine Achſe, und die Höhe eines jeden ungleichſchenklichen iſt eine andere Semiordinate, dießmal GI. Die halbe kleine Achſe aber iſt die größte mögliche Semiordinate, jede andere in derſelben Ellipſe iſt kleiner. Alſo hat das gleichſchenkliche Dreyeck die größte mögliche Höhe unter allen iſoperimetriſchen, die mit ihm auf einer dritten oder Grundlinie aufſtehen, und iſt daher ſelbſt das größte. Dieſer Beweis lehret zugleich mit, daß, wie die beyden Schenkel EG und GF der Gleichheit näher kommen oder ſich mehr davon entfernen, ſo die Inhalte derſelben ſich dem größten Möglichen nähern, oder davon abweichen.

Auf eben dieſe Weiſe erhellet, daß, EB für die Grundlinie genommen, und EF, FB für die Schenkel, das Dreyeck am größten ausfällt, wenn EF ſo lange ab- und BF ſo lange zunimmt, bis beyde gleich ſind, und daß ferner, das neue BF für die Grundlinie, BE und das neue EF für die Schenkel genommen, das Dreyeck ferner ſo lange wächſet, als BE zu- und EF abnimmt, bis ſie gleich ſind. Nun kommt die Reihe wieder an EF zur Grundlinie zu werden. Und aus allem wird endlich ſichtbar, daß iſoperimetriſche Dreyecke ſich dem größten möglichen Inhalte deſto mehr

*) Siehe algebraiſche Tafel, Fig. 6.

nähern, jemehr sich ihre Seiten der Gleichheit nähern, und ihn alsdann selbst erreichen, wenn sie völlig gleichseitig werden.

Ueber einer graden Linie AB *) lasse man drey ungleiche Linien AC, CD, DB, welche z. B. 20, 36, 24 Fuß lang seyn mögen, ein Trapezium formiren. Wenn man die Diagonale AD ziehet und darauf das Dreyeck AED setzet, worin $AE = ED = \frac{1}{2}(AC + CD)$, in unserm Falle $= 28$; so ist die Figur AEDB der ursprünglichen ACDB isoperimetrisch, das Dreyeck ADB davon bleibet, wie es war, das neue AED aber ist vermöge des vorhergehenden größer als das alte ACD, also ist die ganze neue Figur größer. Man ziehe nun wiederum die Diagonale EB und setze darauf das Dreyeck EFB so, daß $EF = FB = \frac{1}{2}(ED + DB)$, in unserm Falle $= 26$; so bleibt wiederum das Dreyeck AEB in seiner vorigen Gestalt und Größe, und das zukommende EFB ist größer als das wegkommende EDB, also ist die nunmehrige noch immer isoperimetrische Figur AEFB von neuem größer als die kaum vorher erhaltene AEDB. Man fahre so fort, ziehe die Diagonale AF, setze ein Dreyeck darauf, dessen zwey neue Seiten jede $= \frac{1}{2}(AF + EF)$, und so immer weiter. Solchergestalt werden die Seiten immer gleicher und gleicher, und zwar folgendermassen:

| | | |
|---|---|---|
| 20 | 36 | 24 |
| 28 | 28 | |
| | 26 | 26 |
| 27 | 27 | |
| | $26\frac{1}{2}$ | $26\frac{1}{2}$ |
| $26\frac{1}{4}$ | $26\frac{3}{4}$ | |
| | $26\frac{1}{8}$ | $26\frac{1}{8}$ u. s. w. |

Die Figur bleibet immer isoperimetrisch, wächst aber beständig, bis die drey Seiten über der Grundlinie völlig gleich sind.

Was von der viereckichten Figur gilt, gilt auch von der fünfeckichten. Denn wenn unter der Grundlinie AB noch das Dreyeck AGB gelegen hätte, deren AG $= 16$ GB $= 48$, gewesen wäre, und man hätte dafür das Dreyeck AHB substituirt, darinn AH $=$ HB $= \frac{1}{2}(AG + GB)$, in unserm Falle $= 32$, so wäre die Figur unbeschadet der Isoperimetrie gewachsen, und daß man auch nun mit den Diagonalen und der Veränderung der darüber stehenden Dreyecke so fortfahren könne, wie oben geschehen ist, begreift man leicht von selbst.

Und so siehet man gleichfalls an sich selbst nicht nur, daß das Gesagte vom Sechsecke, Siebenecke und allen folgenden Figuren wahr ist, sondern auch, daß unter allen isoperimetrischen Figuren von gleicher Seitenzahl die gleichseitige die größte ist, und jede andere desto kleiner, je weiter ihre Seiten von der Gleichheit abweichen.

Die gleichseitige, außer dem Dreyecke, ist bekanntermaßen deswegen noch nicht gleichwinklicht, und deswegen ist es abermals eine merkwürdige Wahrheit, daß unter allen gleichseitigen isoperimetrischen Figuren von gleicher Seitenzahl die gleichwinklichte die größte und jede andere desto größer ist, jemehr sich ihre Winkel der Gleichheit nähern. Vom Dreyecke ist es bereits erwiesen, weil das gleichseitige zugleich gleichwinklicht ist. Von der Raute fället er für sich in die

*) Siehe geometrische Tafel, Fig. 72.



Augen. Von jeder andern Gattung Vielecke zeichne man ein gleichseitiges und gleichwinklichtes hin, schneide davon durch die Diagonale AB *) ein Trapezium ACDB ab, und setze ein anderes AEFB auf dieselbe, dessen Seiten den Seiten des vorigen gleich sind. Die Ursache liegt vor Augen, warum, wenn das eine Ecke F des neuen außerhalb dem alten und höher fällt, das andre Ecke E innerhalb dem alten und niedriger fallen müsse und umgekehrt. Man verwandle nur das alte Trapezium ACDB in das Dreyeck GDB auf der verlängerten Diagonale so, wie im Artikel, Figur (Th. X. S. 49. b) gewiesen worden; man verwandle ferner das Dreyeck GDB in GHB, dessen Seite BH auf die neue Polygonseite BF fällt, und verwandle endlich GHB in IFB, dessen Seite BF diese Polygonseite ist: so ist das alte abgeschnittene Stück des Vieleckes ACDB dem Dreyecke IFB gleich. Wenn man nun eben so das neue Stück des Vieleckes AEFB in das Dreyeck KFB verwandelt, so ist aus der Weise, wie dieses geschiehet, offenbar, daß je stumpfer der Winkel E ist, oder je mehr er von C abweichet, je mehr also AEF sich der geraden Linie nähert; je weiter der Punct K gegen A rücket, je größer also das Dreyeck IFK, d. i. der Unterschied der Dreyecke IFB und KFB wird. Daher ist das ungleichwinklichte gleichseitige Vielecksstück AEFB um so viel mehr kleiner als das isoperimetrische gleichseitige ACDB, je ungleicher seine Winkel sind.

Weil die reguläre Figuren diejenigen sind, die zugleich gleiche Seiten und gleiche Winkel haben, so ist hieraus klar, daß die reguläre Figuren unter allen isoperimetrischen von gleicher Seitenzahl den größten Inhalt haben, und eine jede andere einen desto größern, je weniger sie von der Regularität abweichet.

Der Umfang einer regulären Figur seye $= a$ und die Zahl der Seiten $= m$; so ist eine Seite AB **) $= \frac{a}{m}$ und AG $= \frac{a}{2m}$. Wenn der ganze Umkreis AEDCB $= \pi$, so ist AFB $= \frac{\pi}{m}$ und AFG $= \frac{\pi}{2m}$. Weil aber

$$\text{Tang AFG} : \text{Sin tot} = \text{AG} : \text{GF}$$

$$\text{Tang}\frac{\pi}{2m} : \text{Sin tot} = \frac{a}{2m} : \frac{a \text{ Sin tot}}{2m \text{ Tang}\frac{\pi}{2m}}$$

So ist der Inhalt des Dreyecks AFB $=$ AG. FG $= \frac{a^2 \text{ Sin tot}}{4m^2 . \text{ Tang}\frac{\pi}{2m}}$, und daher der der ganzen Figur AEDCB $= m$. AGB $= \frac{a^2 \text{ Sin tot}}{4m . \text{ Tang}\frac{\pi}{2m}} = \frac{\frac{1}{2} a^2 \text{ Sin tot}}{2m . \text{ Tang}\frac{\pi}{2m}}$. Der Zähler dieses Bruches bleibt immer derselbe, $m$ mag wachsen und abnehmen, wie es will; der Nenner aber ändert sich mit demselben. Weil aber der Tangent des doppelten, dreyfachen u. s. w. Winkels größer ist als die doppelte,

*) Siehe geometrische Tafel, Fig. 73.
**) Siehe geometrische Tafel, Fig. 27.

dreyfache u. ſ. w. Tangente des einfachen, ſo lange man von ſpitzigen Winkeln redet, wie hier geſchieht; ſo iſt $2m$ Tang $\frac{\pi}{2m}$ deſto kleiner, je größer $m$ und umgekehrt, wie z. E. wenn $m = 4$, 8 Tang $\frac{1}{8}$° = 8 Tang 45 = 8000000, und wenn $m = 5$, 10 Tang $\frac{1}{10}$° = 10 Tang 36 = 72654260. Je kleiner aber der Nenner bey eben demſelben Zähler, deſto größer der Bruch. Alſo iſt unter mehrern iſoperimetriſchen regulären Vielecken jedesmal das größer, das mehrere Seiten hat.

Der Kreis kann als ein Vieleck von unendlich vielen und unendlich kleinen Seiten betrachtet werden. Daher iſt der Kreis der größte unter allen regulären, und, da dieſe vermöge des obigen größer, als die irregulären, überhaupt unter allen iſoperimetriſchen Figuren.

Geradlinichte Figuren und der Kreis haben keine Schwierigkeiten. Allein, zu beſtimmen, welche unter krummen Linien den größten Raum einſchließe, erfordert deſto mehreres Nachdenken. Wer ſich damit abgeben will, kann in den Worten Johann Bernoulli's; in den Schriften der Academie der Wiſſenſchaften zu Paris von 1706 und 1718 Aufſätze von ihm und ſeinem ältern Bruder Jacob, der die Sache zuerſt auf die Bahn gebracht und durch ſeine in den *Actis Eruditorum* 1697 vorgelegten Aufgaben den jüngern zu der vortreflichſten Auflöſung veranlaſſet; in verſchiedenen Bänden der Academie zu Petersburg Aufſätze von Euler; und in den Berliniſchen von 1752. einen von Cramer finden, die ihn hinlänglich unterrichten werden.

Um den Leſer mit einer Vielen entbehrlichen Sache zu lange aufzuhalten, wollen wir uns in die Vergleichung körperlicher Figuren nicht einlaſſen, ſondern nur im Vorbeygehen anmerken, daß die Kugeln unter allen iſoperimetriſchen Körpern, den größten Inhalt haben. (6)

**Iſora** (*Helicteres Iſora* Linn.), ſ. Schraubenbaum.

**Iſopleuron**, eine jede Figur, deren Seiten alle einander gleich ſind. (6 a)

**Iſoſceles** (*triangulum*), gleichſchenklichtes Dreyeck, an welchem zwey Seiten einander gleich ſind. (6 a)

**Iſoteleia** (ἰσοτέλεια), war eine Ehre für die Schutzverwandten zu Athen, die ſich durch irgend eine merkwürdige Verrichtung ausgezeichnet hatten. Sie wurden in dieſem Falle durch eine beſondere Verordnung des Volks mit einer Immunität von allen Auflagen, Taxen und andern Pflichten belohnt, nur diejenigen ausgenommen, die ſelbſt den freygebohrnen Bürgern oblagen. Daher hießen ſie ἰσοτελεῖς, weil ſie τὰ ἴσα ἔχειν τοῖς ἄστυσι, d. i. mit den Bürgern in gleichem Verhältnis zahlten. Es war eine Art von halber Freyheit, und mit dem, was bisweilen ἀτέλεια genannt wird, einerley. Von dieſer letztern iſt zum Theil ſchon unter Ateleia und Ateleis die Rede geweſen. Sie wurde den Fremden bewilligt, die ſich Verdienſte um die Republik erworben hatten, aber doch keine von ſolcher Wichtigkeit, daß ſie in die Rolle der ächten Bürger eingetragen zu werden verdienten. Ein Beyſpiel davon haben wir am Perdiccas, dem Könige von Macedonien, und bisweilen an ganzen Städten und Staaten, die durch einen beſondern Dienſt ihre Liebe und Zuneigung zu den Athenienſern an Tag gelegt hatten. Hierher gehören die Exempel der Thebaner und Olynthier beym Theophraſt, ſo wie ihn Suidas anführt. (45)

**Iſox**, iſt bey Albertus M. *de animal.* p. 252. der *Salmo ſalar* Linn. ſ. Salme.

**Iſparetta**, iſt eine der vornehmſten Gottheiten der Malabaren. Sie ſagen, er ſey eher als alle andere Dinge dageweſen und habe ſich in ein Ey verwandelt, aus welchem hernach das ganze Gebäude des Himmels und der Erde, und was darinnen befindlich iſt, hervorgebracht worden. Von dieſer Gottheit, ſagen ſie ferner, ſey etwas entſtanden, das ſie Kiwelinga nennen, und in ihren Tempeln als einen Gott verehren. Dieſem Kiwelinga haben drey andere Götter ihren Urſprung zu danken, Brama, Wiſtnu und Iſparel. Es ſcheint, daß dieſer Iſparetta nichts anders iſt, als die Gottheit, die in andern Gegenden von Indien Iſchuren, auch Eſuaren genennt wird, ſ. dieſe Artikel. (22)

**Iſpidula** (*Voluta Iſpidula* Linn.), ſ. Walze.

**Iſpis** (*Iſpida*), ſ. Eisvogel.

**Iſquiepatl, Yoquiepatl**, ſind Benennungen des Stinkthiers.

**Iſſe** (*Pap. D. Cand.*) ſ. unter Danaer, weiſſe.

**Iſſoria** (ἰσσωρία), war ein Feſt, welches der Diana Iſſoria (ſie hieß ſo von einem Berge gleiches Namens in Laconien) gewidmet war, und beſonders von den Einwohnern zu Theutrone begangen wurde. Dieſe nemlich verehrten, wie Pauſanias ſagt, die Diana Iſſoria mehr als alle andere Götter. (45)

**Iſraeliten**, ſ. Juden und Jüdiſch.

**Iſraels Schaaf** (*Agnus filiorum Iſrael, Gannim Iſrael, Daman Iſrael*). Unter dieſen Benennungen verſtehen einige Naturkündiger den Erdhaſen (*Dipus jaculus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 157. *Dipus pedibus tetradactylis, palmarum unguiculo pollicari* Schreb. *Saugth.* IV. t. CCXXVIII. *jaculus orientalis* Erxl. *mamm.* p. 404. n. 1. *Mus (jaculus cauda elongata, floccoſa, ſubpentadactylis, femoribus longiſſimis, brachiis breviſſimis Syſt. Nat.* XII. I. pag. 85. n. 20. *Muſ. Ad. Fr.* 2. pag. 9. Forsk. *fin. orient.* p. IV. *Mus (jaculus vel aegyptius) pedibus poſticis longiſſimis, cauda corpore longiore extremo villoſa* Haſſelq. *it. Pal.* 198. *Act. Stockh.* 1752. p. 123. t. 4. f. 1. *Act. Upſ.* 1750. p. 17. Pall. *glir.* p. 87. n. 27. t. XX. *Mus montanus* Moncon. *Aegypt.* 288. *Cuniculus pumilio ſaliens, cauda longiſſima* I. G. Gmelin. *nov. comm. Petrop.* 1760. Vol. 5. p. 351. t. 9. f. 1. *Cuniculus minor caudatus dauricus Muſ. petrop* I. p. 344. n. 123. *Cuniculus ſ. lepus indicus, Utias dictus.* Aldrov. *quadr.* 395. *Aegyptii mures alii* Geſn. *quadr.* p. 837. *Jerboa or Gerboa; et Daman Iſrael* Shaw. *trav.* p. 248. 376. *Aegyptian et Siberian Gerboa.* Penn. *quadr.* p. 295. 296. n. 222. 223. t. 25. f. 3. *Gerbua* Edw. *av.* t. 219. *Gerbo* le Brun. it. 287. t. 210. *Gerbo ou Gerboiſe et Alagtaga.* Buff. *hiſt. nat.* XIII. p. 141. *Erdhaaſe.* S. G. Gmelin. it. I. p. 26. t. 2. *Lepus cauda elongata Syſt. nat.* Ed. IX. n. 4). James Bruce nennt das Thier *Aſhkoko* und beweiſet, daß es von dem Erdhaſen unterſchieden ſey. Die Beſchreibung, welche er liefert, iſt folgende: Man trift den Aſhkoko in Aethiopien in den Höhlen der Felſen, oder unter großen Steinen auf dem Sonnenberge hinter der Königin Palaſt zu Koſiam. Es findet ſich auch an manchen andern Orten in tiefen Felſenhöhlen. Es gräbt nicht in die Erde oder macht Höhlen, wie eine Ratze oder ein

Caninchen; die Natur verwehrt ihm dieſe Arbeit, weil ſie ihm Füße mit vollkommen runden Zehen gegeben, die weich, fleiſchig und zart ſind. Der fleiſchige Theil der Zehen ragt über die Nägel hervor, welche mehr breit, als ſcharf ſind, wie übel gewachſene Nägel bey Menſchen. Sie ſcheinen ihm mehr zum Schutz ſeiner weichen Zehen, als zum Gebrauch beym Graben in der Erde gegeben zu ſeyn, wozu ſie keineswegs tüchtig ſind. — Der Hinterfuß iſt lang und ſchmal, und wird in der Mitte durch zwey tiefe Runzeln oder Spalten getheilt, die queer über den Mittelpunct gehen, an welchen ſich zu beyden Seiten das Fleiſch ſehr emporhebt; der Fuß endigt ſich mit drey Klauen, darunter die mittelſte die längſte iſt. Der Vorderfuß hat vier Zehen, drey ſind von eben der Größe als am Hinterfuße und ſtehen neben einander, die vierte und größte von allen ſitzt tiefer herunter ſeitwärts am Fuße, ſo daß ihre Spitze an der Würzel der nächſten aufhört. Die Fußſohle iſt ebenfalls in der Mitte durch tiefe Spalten getheilt, wie am Vorderfuß und eine Spalte geht bis an die Verſe hinunter, und theilt ſie beynahe in zwey Theile. Der ganze Vorderfuß iſt ſehr dick, fleiſchig und weich, von dunkler ſchwarzer Farbe und ganz ohne Haare; höher hinauf iſt er hingegen dick mit Haaren, wie der übrige Theil des Leibes bewachſen, die bis an den Anfang der Zehen gehen; weil die Haare hier aufhören, ſo haben die runden Zehen viel ähnliches mit menſchlichen Fingern.

Statt der Höhlen ſcheint der Aſhkoko ſich lieber an minder eingeſchloſſenen und lüftigen Oertern aufzuhalten, z. B. vorne an der Oeffnung der Höhlen oder Spalten in den Felſen, oder wo einer hervorragt und vorne offen ſteht, ſo daß er einen langen Raum zum Aufenthalt darbietet, ohne daß zu befürchten iſt, daß der Fels durch menſchliche Kräfte auf die Seite geſchafft werden könne. Der Aſhkoko iſt ein geſelliges Thier, und oft ſitzen einige Dutzende derſelben auf den großen Steinen an den Mündungen der Höhlen und wärmen ſich an der Sonne, oder kommen heraus, um ſich an einem kühlen Sommerabend zu erquicken. Sie ſtehen nicht gerade auf ihren Füßen, ſondern ſcheinen ſich fortzuſchleichen, als wenn ſie ſich fürchteten, indem der Bauch der Erde ganz nahe kommt: ſie thun jedesmal nur einige Schritte und ſtehen alsdann ſtille. Sie haben etwas ſanftes, gleichſam einfältiges und furchtſames in ihrem Betragen; ſie ſind artig und laſſen ſich leicht zahm machen, wiewohl ſie auch ernſtlich beiſſen, wenn man ſie hart behandelt.

Man trift dieſe Thiere in großer Menge auf dem Gebürge Libanon an; Bruce ſahe ſie auch auf dem Felſen am Vorgebürge Pharan oder Cap Mahomet, welches die beyden Meerbuſen den elanitiſchen und den heropolitiſchen, oder Meerbuſen von Suez, von einander trennt. Sie ſcheinen ſich aller Orten vollkommen gleich zu ſeyn; wenn ja einiger Unterſchied herrſcht, ſo wäre es bloß in der Größe und Fettigkeit, wodurch ſie ſich vom Sonnenberge vorzüglich auszuzeichnen ſcheinen. Womit es ſich nährt, kann man nicht mit Gewißheit beſtimmen. Wenn Herr Bruce einen hatte, ſo aß er Milch und Brod und ſchien mehr mäßig als ſehr gefräßig zu ſeyn. Vermuthlich lebt er von Körnern, Früchten und Wurzeln. Er ſcheint zu furchtſam und unentſchloſſen zu ſeyn, um ſich von lebendigen Thieren zu nähren, oder ſolche durch Nachjagen zu fangen.

Die ganze Länge des Aſhkoko, ſo wie er ſitzt, beträgt von der Spitze der Schnautze bis zur Oeffnung des Hintern 17¼ Zoll. Die Länge der Schnautze von ihrer Spitze an bis zum Hinterkopf 3½ Zoll. Der obere Kinnbacken iſt länger als der untere; die Naſe geht einen halben Zoll über den Kinn vor. Die Oeffnung des Mauls, wenn er es zuhält, im Durchſchnitt etwas über einen Zoll. Der Umfang der Schnautze um beyde Kinnbacken gemeſſen beträgt 3½ Zoll, und um den Kopf gleich über den Ohren 8½ Zoll; der Umfang des Halſes 8½ Zoll, und die Länge 1½ Zoll. Es ſcheint, als ob er ſich lieber mit dem ganzen Körper als mit dem Hals allein umdrehe. Der Umfang des Leibes hinter den Vorderbeinen gemeſſen macht 9¼ Zoll, und wo er am dickſten iſt, 11⅝ Zoll. Das Vorderbein iſt mit den Zehen 3½ Zoll, der Hinterſchenkel 3½, und die Länge des Hinterbeins, die Zehen mit eingeſchloſſen, 2 Fuß 2 Zoll, der Vorderfuß 1½ Zoll, die mittlere Zehe 6 Linien lang und eben ſo breit. Die Länge zwiſchen der Naſenſpitze und dem erſten Augenwinkel 1½ Zoll; die Länge von einem Augenwinkel bis zum andern 4 Linien. Von dem vorderſten Augenwinkel bis zur Würzel des Ohres 1 Zoll 3 Linien, und die Oeffnung des Auges 2½ Linien. Die Oberlippe iſt mit einem kleinen Büſchel ſtarker Haare, wie ein Stutzbart beſetzt; ſie ſind 3½ Zoll, und die von den Augenbraunen 2⅞ Zoll lang.

Der Aſhkoko hat keinen Schwanz; beym erſten Anblick ſollte man ihn eher für eine Ratze als irgend ein anderes Thier halten. Seine Farbe iſt grau, mit Röthlichbraun vermiſcht, vollkommen wie wilde Caninchen, oder die man in den Caninchengehegen antrift. Sein Bauch iſt weiß, von der Spitze des untern Kinnbackens an, bis da wo der Schwanz anfangen ſollte, wenn er einen hätte. Ueber den ganzen Leib hat er hin und wieder ſtarkes glänzendes Haar, wie der Stutzbart; die meiſten ſind 2½ Zoll lang. Seine Ohren ſind rund, nicht ſpitzig. Bruce hörte nie einen Laut von ihm, fand aber, daß er zuverläßig wiederkäuet. Er folgt denen, die er einmal kennt, mit ununterbrochener Anhänglichkeit. Sobald er irgend eine lebendige Kreatur gewahr wird, ſucht er ſich zu verſtecken. Bruce ſteckte ein junges Huhn zu ihm in den Käfig, nachdem er ihn einen ganzen Tag nicht gefüttert hatte. Jenes fand man frühe unbeſchädigt, aber der Aſhkoko kam mit ſtarken Beweiſen, daß er Hunger gelitten. Bruce machte einen zweyten Verſuch und ſchloß zwey kleinere Vögel etliche Wochen lang bey ihm ein; es wiederfuhr ihnen aber kein Leid, ob ſie gleich beyde von eben dem Futter fraſſen, das ihm in den Käfig geworfen ward; ja der kleinſte, eine Meiſe, ſchien eine Art von Vertraulichkeit mit ihm zu errichten; ſie hüpfte ihm zwar nicht auf den Leib, fraß aber oft und zu gleicher Zeit mit ihm von eben dem Futter. Der Aſhkoko zeigte bey der Gegenwart des Vogels nie die geringſte Veränderung in ſeinem Betragen, ſondern eine vollkommene Gleichgültigkeit. Der Käfig war jedoch groß und die Vögel hatten oben eine Stange, worauf ſie ſich ſetzen konnten, ſo, daß keines dem andern hinderlich war.

In Amhara heißt dieſes Thier Aſhkoko, welches wohl von den beſondern igelartigen langen Haaren abzuleiten iſt, die wie kleine Dornen auf dem Rücken wachſen, und in Amhara Aſhkok heiſen. In Arabien und Syrien heißt es Iſraels Schaaf (*Gannim Iſrael*), warum, weis man nicht; vielleicht, weil

es ſich hauptſächlich auf den Bergen Horeb und Sinai aufhält, in deren Gegend die Kinder Iſrael vierzig Jahre herumreiſeten. Vielleicht iſt dieſe Benennung auch nur blos unter den Arabern gewöhnlich. Bruce vermuthet, es heiße auf Hebräiſch Saphan, und ſey eben das Thier, welches unſere Ueberſetzer irrig durch Caninchen verdollmetſchet haben.

Die Chriſten in Abyſſinien eſſen das Fleiſch dieſer Thiere nicht, weil ſie es für unrein halten, und eben ſo wenig die Mahomedaner, welche in manchen Fällen dieſer Art, und in der Enthaltung vom Fleiſche wilder Thiere, eben ſo gewiſſenhaft, wie die dortigen Chriſten ſind. Die Araber im ſteinigten Arabien eſſen es, ſo wie auch die vom Berge Libanon. Die Thiere dieſer Art, welche Hr. Bruce ſah, waren ſehr fett, und ihr Fleiſch ſo weiß, wie von jungen Hühnern. Bruce zweifelt nicht daran, daß der El Akbar und El Webro einerley Thiere ſind. Der El Akbar bedeutet die größte Bergmaus, darunter ſie den Jerboa gerechnet haben. Der Jerd und El Webro, wie auch der Askoko oder Agbar, haben das Unterſcheidungszeichen, daß ihnen der Schwanz fehlt. (39)

**Jſtambul-Effendi**, wird bey den Türken der Gouverneur von Conſtantinopel genennt. Er ſetzt, außer andern Verrichtungen, die in das Policeyweſen einſchlagen, die Preiſe der Lebensmittel veſt, und ſorgt, ob ſie für den beſtimmten Preis verkauft werden. Entdeckt er Betrügereyen, ſo ſtraft er nach aſiatiſcher Juſtiz auf der Stelle. Mancher Becker, der das Brod zu theuer verkauft hat, muß es mit dem Leben büßen. Er begleitet zugleich die Richterſtelle in bürgerlichen und peinlichen Sachen. So oft feyerliche Aufwartung der Staatsbedienten bey dem Sultan iſt, ſo iſt er nebſt dem Mufti, und den Cadisaſkiers (Cazi-Askers) dabey, da die übrigen Ulemás ihm nur bey feyerlichen Aufzügen zugegen ſeyn müſſen. (22)

**Jſtend** (orient.), wird bey den Perſern dasjenige Feſt genennt, welches ſie feyern, wenn der Winter bey ihnen vorbey iſt. Es hat dieſen Namen von einem gewiſſen Kraute, welches in Perſien am erſten zu Ende des Winters zu wachſen pflegt. Es iſt gleichſam das natürliche Neujahrsfeſt der Perſer. Denn da ihre übrigen Feſte ſich nach dem Mondenjahre richten, ſo folgt dieſes allein dem Sonnenjahre. Es wird gerade an dem Tage gefeyert, wenn die Sonne den 25ſten Grad des Waſſermanns vorbey gegangen iſt, ohngefähr gerade den 15ten Februar. Die Feyer dieſes Feſtes wird mit vielen Kanonenſchüſſen angezeigt. Sie zünden an dieſem Tage viele Lichter an, die ſie den ganzen Tag und die ganze Nacht, nicht nur in ihren Zimmern, ſondern auch in den Kramläden brennen laſſen, zum Zeichen der Freude, daß ſie den Winter überlebt haben. (22)

**Jſthmiade**, ſ. Jſthmiſche Spiele.

**Jſthmionicä**, ἰσθμιονίκαι, heißen die Sieger in den iſthmiſchen Spielen. Nähere Nachricht von ihnen giebt der Artikel: Jſthmiſche Spiele; ſ. auch Hieronicä. (45)

**Jſthmiſche Spiele**, gehören unter die vier öffentlichen und feyerlichen Spiele des alten Griechenlandes, die vorzüglich ἱεροὶ, heilige, genannt wurden. Die drey übrigen ſind die olympiſchen, pythiſchen und nemeiſchen. Sie hießen ſo, theils wegen der Hochachtung, worin ſie in ganz Griechenland ſtanden, ſo daß aus allen Theilen deſſelben eine erſtaunliche Menge von Zuſchauern zu dieſen Spielen hinſtrömte; theils weil ſie zur Ehre der Götter und der vergötterten Heroen angeſtellt, allemal mit Opfern angefangen, und auf eben die religiöſe Art beſchloſſen wurden. Außerdem aber hatte man noch andere Endzwecke bey dieſen Kampfſpielen.

Faſt bey allen geſitteten Völkern war es gewöhnlich, Feſttage anzuſtellen, und gewiſſe öffentliche Luſtbarkeiten zu halten, zur Mäßigung der Arbeit und Ermüdung, die eine beſtändige Beſchäftigung verurſachen würde, oder einem unvermeidlichen und nothwendigen Eckel vorzubeugen, den ein gänzlicher Müßiggang veranlaſſen würde. Allein die Geſetzgeber waren mit gutem Grunde überzeugt, daß der große Haufe allzu ſclaviſch an dem Sinnlichen hänge, und zu wenig Verſtand beſitze, um eine hinlängliche Beluſtigung und Ermunterung in dem, was blos den Verſtand rührt, zu finden; daher ſuchten ſie ihn durch Gegenſtände, welche die Sinne rührten, zu zerſtreuen. Aus dieſer Abſicht iſt man zu allen Zeiten bedacht geweſen, das gemeine Volk durch Dinge, die ſeinem Verſtande und Geſchmack gemäß waren, zu beluſtigen, das heißt, durch Schauſpiele, deren äußerliche Einrichtung die Sinne lebhaft rühren, und einen ſtarken Eindruck machen könnte; man ſieht aber auch, wie zugleich der größte Theil der Geſetzgeber ſeine Aufmerkſamkeit darauf gerichtet habe, dieſe Arten von Ergötzungen nützlich und vortheilhaft zu machen.

Es iſt gar leicht, dieſe zwo Urſachen in der Einführung der griechiſchen Spiele zu erkennen. Diejenigen, welche ſie anordneten, hatten nicht blos das Vergnügen und den Zeitvertreib zum Augenmerk. Auch eine weiſe und vernünftige Politik hatte einen Einfluß auf dieſe Anſtalten. Griechenland iſt überhaupt ein ziemlich warmes Land. Es iſt bekannt, daß die Beſchaffenheit dieſer Art Länder die Körper ordentlich weich und weibiſch machte. Man ſetzte ſich vor, ſie gelenker, ſtärker und dauerhafter zu machen, als ſie gewöhnlich in warmen Ländern ſind, und verband daher die Idee vom höchſten Ruhme damit, wenn man Uebungen, die viel Stärke und Fertigkeit erforderten, geſchickt ausführte. Man wollte auf die Art die Jugend bey guter Zeit zu der beſchwerlichen Arbeit des Krieges gewöhnen, und ſie zugleich geſchickt machen, die Waffen zu tragen. Vermittelſt dieſer Uebungen gewöhnte man die jungen Leute von Kindheit an zu ſchwerer Arbeit, man machte ſie auch viel ſtärker, ſtreitbarer, unerſchrockener, und überhaupt fertiger in Gefechten, wo, nach der damaligen Art Krieg zu führen, Stärke und Behendigkeit des Körpers beynahe allemal den Ausſchlag gaben. Der Vortheil, welchen die Griechen von den verſchiedenen Uebungen zogen, wozu ſie von Jugend auf gewöhnt wurden, zeigte ſich in den Kriegen, die ſie gegen die Perſer zu führen hatten, augenſcheinlich. Herodot behauptet, daß ein einziger Grieche mit zehn Perſern es aufgenommen habe. Auch bemerkt dieſer Geſchichtſchreiber, daß faſt alle diejenigen, die ſich in den Schlachten bey Marathon, Salamis und Platäa am meiſten hervorthaten, in den Spielen, von denen wir reden, Preiſe davon getragen hätten.

Man bemerke ferner, wie geſchickt die Stifter dieſer Spiele das Mittel ausgefunden haben, diejenige edle Begierde nach Ruhm anzufeuern, die zu allen

Zeiten die beste Schutzwehre der Staaten war. Beym Ursprunge bekamen die Sieger Dinge, die an sich unbedeutend waren, zur Belohnung. Die Urheber dieser Anstalten wollten damit zu erkennen geben, daß blos die Ehre, nicht ein geringer, verachtungswerther Vortheil, der Endzweck und die Belohnung seyn müsse. Man urtheile, was Völker vermochten, die sich an dergleichen Grundsätze gewöhnt hatten. Als Tigranes, einer von den vornehmsten Heerführern des Xerxes, hörte, worin die Preise bey den Spielen in Griechenland bestünden, so wendete er sich gegen den Mardonius, der den Oberbefehl über die ganze Armee führte, und rief staunend aus: „Ihr Götter! welchen Menschen willst du uns entgegenführen? Ohne Gefühl von eigenem Nutzen kämpfen sie blos für Ehre!" Durch die Gelegenheit, welche diejenigen, die sich durch Talente des Geistes, oder durch Stärke des Leibes vor andern hervorthaten, hier fanden, von ihren Vorzügen einen so öffentlichen, ruhmvollen Gebrauch zu machen, mußten auch andere zur Nacheiferung angefeuert werden. Dem letzten Umstande hat man es zum Theil zu danken, daß durch die bey diesen Spielen entflammte Ehrbegierde manche unvergeßliche That in Griechenland veranlaßt und befördert wurde.

Der vornehmste Bewegungsgrund endlich, den man bey der Anstellung dieser Spiele am meisten zu bewundern hat, war die Gelegenheit, welche diese Spiele allen Einwohnern der verschiedenen Staaten Griechenlands gaben, einander eine Zeitlang an einem gewissen Orte zu sehen und anzutreffen. In der That forderte es die Klugheit und die Regeln einer guten Staatskunst, daß diesen Völkern alle mögliche Gelegenheit verschafft wurde, zusammen zu kommen. Die griechische Nation bestand aus einer Menge kleiner Staaten, die von Eifersucht und Neid gegen einander erfüllt waren, hatte also zu ihrer Erhaltung einen gemeinschaftlichen Mittelpunct nöthig, wo alle ihre Einwohner bisweilen zusammen kommen, und mit der größten Gleichheit unter einander leben konnten. Dies geschah bey den feyerlichen Spielen, wo sich eine unglaubliche Menge von Zuschauern aus allen Theilen Griechenlandes versammelte. Bey dieser Zusammenkunft entstand, ohne lästigen Zwang, eine Art Verbindung, Vertraulichkeit, und, man kann sagen, Verbrüderung unter den Bürgern aller der verschiedenen griechischen Städte. Man hatte bey diesen Spielen, wo die Seele ohnehin zum Vergnügen und Frohsinn gestimmt war, täglich Gelegenheit, einander zu sehen und zu sprechen. Es geschah häufig, daß dieser freundschaftliche, zwanglose Umgang Bürger von verschiedenen Republiken ermunterte, sich durch das Band der Gastfreyheit zu verbinden. Man konnte hier, ohne Umschweife, über das gemeinschaftliche Interesse einer jeden Stadt handeln. Die Griechen schienen zu dieser Zeit gewissermassen Bürger einer einzigen Stadt zu seyn. Sie opferten gemeinschaftlich denselben Göttern, und theilten dieselben Vergnügungen.

Uebrigens herrschte die ganze Zeit hindurch, daß diese Versammlungen währten, in ganz Griechenland ein allgemeiner Waffenstillstand, damit man den Schauspielen mit größerer Ruhe und Zufriedenheit beywohnen konnte. Die Feyer der Spiele brachte auf einige Zeit den Frieden und die Ruhe wieder, und erweckte den Wunsch, sich der Vortheile, die daraus entspringen, auf immer zu versichern. Kurz, in jeder Rücksicht muß die Einführung der öffentlichen Spiele in Griechenland für ein Meisterstück der Staatsklugheit gelten.

Die Namen der vier großen Kampfspiele, die Personen, denen sie gewidmet waren, und die bey einem jeden vorgesetzten Preise, hat Archias in folgenden Versen (*Anthol. g. l.*, c. 1. epig. 1.) zusammengefaßt:

Τετρασις εστιν αγωνις εν Ἑλλαδι, τετρασις ισοι,
Οι δυο μεν θνητων, οι δυο δ' αθανατων.
Ζευς, Απολλων, Παλαιμονες, Αρχεμορων,
Αθλα δε των κοτινος, μηλα, σελινα, πιτυς.

„Es sind vier heilige Spiele in Griechenland, zwey sind Sterblichen, und zwey den Unsterblichen, dem Zeus, Apollo, Palämon und Archemorus gewidmet. Die Preise derselben sind ein Oelkranz, Aepfel, ein Kranz von Eppich und von Fichten."

Es braucht kaum wiederholt zu werden, daß die olympischen, pythischen, isthmischen und nemeischen Spiele hier gemeynt sind. Aber das muß bemerkt werden, daß Kampfspiele, die eben so benannt wurden, und vermuthlich mit ähnlichen Feyerlichkeiten verbunden waren, auch in vielen andern Städten angestellt worden sind. Zu Athen, Antiochien, Alexandrien, zu Dius in Macedonien, zu Olynth in Thracien wurden dem Jupiter zu Ehren olympische Spiele angestellt. Zu Actium, Ancyra, Carthago, Emisa, Hierapolis, Megara, Miletus, Magnesia, Perinth, Philippopolis, Sicion, Thessalonich, Tralles u. s. f. gab es pythische Spiele, außer jenen zu Delphi üblichen Feyerlichkeiten, zur Ehre Apoll's und anderer Götter. Zu Argos und vermuthlich auch an andern Orten wurden nemeische Spiele gehalten. Die isthmischen Spiele endlich sind auch in der corinthischen Pflanzstadt Syracus, und zu Ancyra, so wie zu Rom durch den Kaiser Nero, veranstaltet worden.

Von den Siegern in den heiligen Spielen, welche im Griechischen Hieronicä heißen, und von der Ehre, die ihnen zu Theil ward, ist unter diesem Artikel nachzusehen.

Vermöge einer eigenen Verordnung zu Athen durften Knechte, Huren, und andere übel berüchtigte Personen nach diesen Spielen nicht benannt werden. Athenäus hat daher die Frage aufgeworfen, wie es zugegangen sey, daß die Flötenspielerinn Nemea von den nemeischen Spielen ihren Namen gehabt habe? Man hielt es nemlich für unanständig, geringe und verächtliche Leute nach einer wichtigen und ruhmwürdigen Sache zu benennen.

Von den Kampfrichtern dabey handelt der Art. Hellanodicä, welches in Griechenland ihre Benennung war. Ihr Geschäft bestand hauptsächlich darin, daß sie denen, die es verdienten, den Preis zuerkannten.

Wenn diese Richter ihr Urtheil gesprochen hatten, so rief ein öffentlicher Herold den Namen des Siegers, seine Vaterstadt, den Namen seines Vaters, und die Art des Kampfes, worin er gesiegt hatte, aus. In Ansehung der Vaterstadt aber geschah es nicht selten, daß manche Sieger eine ganz andere Stadt, als worin sie gebohren waren, ausrufen ließen, entweder aus Liebe zu fremden Oertern und Personen, oder aus Gewinnsucht, oder weil sie von ihrer Vaterstadt beleidigt zu seyn glaubten. Die auf die Art beleidigten, und einer großen Ehre beraubten wirklichen Vaterstädte rächten sich dadurch, daß sie

solche undankbare Bürger verbannten, ihre Häuser in Gefängnisse verwandelten, die ihnen vorher etwa errichteten Statuen umrissen u. s. f. Von jenem öffentlichen Ausrufe des Herolds (κηρυξ) hat das griechische Wort κηρυσσειν, und das lateinische praedicare, die Bedeutung, Jemands Lob verkündigen, bekommen.

Das Zeichen des Sieges war an den meisten Orten ein Palmzweig, der den Siegern dargereicht, und von ihnen in den Händen getragen wurde. Theseus war der Stifter dieses Gebrauches, und er führte ihn ein, als die delischen Spiele angeordnet wurden. Doch halten ihn Einige für viel älter. Palmam dare, heißt deswegen, den Sieg zuerkennen, und, plurium palmarum homo, ist beym Cicero ein solcher, der viele Preise gewonnen hat. Man sagt auch, herbam dare, weil die Besiegten zum Zeichen der Ueberwindung ein an dem Platze, wo der Kampf geschehen war, ausgerissenes Kraut dem Sieger bisweilen zu überreichen, oder einen Kranz davon zu flechten pflegten. Das thaten auch die φιλοι (Freunde), zu deren Ordnung und Classe der Sieger gehörte.

Diese allgemeine Einleitung mußte vorausgeschickt werden, weil hier die Materie von den vier großen Kampfspielen in Griechenland zum erstenmal eigentlich vorkam. Jezt zu den isthmischen Spielen insbesondere.

Die isthmischen Spiele heißen so von dem Orte, wo sie angestellt wurden; das war der corinthische Isthmus, eine schmale Landenge, die den Peloponnesus mit dem vesten Lande verband. Sie wurden zur Ehre des Palämon oder Melicertes gestiftet, der ein Sohn des thebanischen Königs Athamas und der Ino war. Ino stürzte sich aus Furcht vor ihrem Gemahle, der ihren andern Sohn Learchus in einem Anfalle von Raserey ermordet hatte, mit dem Melicertes, den sie in ihren Armen trug, ins Meer, wo sie aus Achtung gegen den Bacchus, ihren Pflegsohn, vom Neptun unter die Zahl der zu seinem Gefolge gehörigen Gottheiten aufgenommen wurde. Mit diesem veränderten Zustande änderte sich auch beyder Name. Ino wurde von nun an Leucothea, und ihr Sohn Palämon genannt. Dennoch wurde Palämon's Körper, seiner Gottheit ungeachtet, auf dem Meere herumgeworfen, bis endlich ein Delphin ihn aufnahm, und ans corinthische Ufer trug. Hier fand ihn Sisyphus, der damalige König Corinths, welcher ihn anständig begraben ließ, und ihm zu Ehren diese Spiele anordnete. So Pausanias. Andere sagen, der Körper des Melicertes sey auf den Isthmus geworfen worden, und habe da eine Zeitlang unbeerdigt gelegen. Drauf fieng eine fürchterliche Pest an, in den dortigen Gegenden zu wüthen. Die Orakel sagten, das einzige Mittel dagegen sey, wenn Palämon's Körper mit der gewöhnlichen Feyerlichkeit begraben, und zum Andenken dieses Jünglings Spiele angestellt würden. Man folgte dem Rath der Orakel, und die ansteckende Krankheit hörte auf. Sie brach aber von Neuem aus, als die Spiele vernachläßigt wurden. Daher fragte man die Orakel abermals um Rath, und sie gaben zur Antwort, man müsse dem Andenken des Melicertes immerwährende Ehre erzeigen. Es geschah. Man errichtete ihm einen Altar, und gab ein Gesetz, kraft dessen diese Spiele in Zukunft beständig gehalten werden sollten.

Einer andern Meynung zufolge hat Theseus diese Spiele zur Ehre Neptuns, dessen Sohn zu seyn er sich rühmte, gestiftet; wiewohl Manche dafür halten, daß es zwey verschiedene feyerliche, auf dem Isthmus angestellte Spiele gegeben habe, wovon die einen dem Melicertes, die andern dem Neptun seyen gewidmet gewesen. Diese Meynung gründet sich auf das Zeugniß des Musäus, der eine Abhandlung von den isthmischen Spielen geschrieben hat. Phavorinus erzählt, diese Spiele seyen anfänglich zur Ehre Neptun's gestiftet, und nachher zum Andenken des Palämon begangen worden. Dagegen sagt Plutarch, daß sie bey ihrer ersten Stiftung dem Melicertes gewidmet gewesen, nachher aber verändert, erweitert, und vom Theseus zur Ehre Neptun's wieder hergestellt worden seyen, als desjenigen Gottes, welcher ganz besonders Vorsteher des corinthischen Isthmus war. Er führt noch andere, den Ursprung derselben betreffende Meynungen an. Hier sind seine eigenen Worte: „Theseus ordnete Spiele an, weil er dem Hercules nacheiferte, und nach der Ehre strebte, daß, so wie die Griechen nach der Verordnung dieses Heroen die olympischen Spiele zur Ehre Jupiters begangen, sie auch nach seiner Anordnung die isthmischen Spiele dem Neptun zu Ehren begehen möchten. Diese waren vorher dem Melicertes gewidmet, wurden zur Nachtzeit in der Stille begangen, und bestanden mehr in gottesdienstlichen Gebräuchen, als in irgend einem öffentlichen Schauspiele. Doch sagen Einige, die isthmischen Spiele seyen zum Andenken Sciron's gestiftet worden, bey der Expiation, die Theseus wegen des an ihm verübten Mordes verrichtete, weil er mit ihm in naher Verwandschaft stand, indem Sciron der Sohn des Canethus und der Henjocha, der Tochter des Pitheus, war. Andere wollen, nicht Sciron, sondern Sinnis sey ihr Sohn gewesen, und zur Ehre dieses leztern habe Theseus die isthmischen Spiele angeordnet. Hellanicus und Andro von Halicarnaß schreiben: „er habe sich damals zugleich mit den Corinthern verglichen, den Athenäern, die zu den isthmischen Spielen kommen würden, den ersten und vorzüglichsten Platz zu bewilligen, und zwar von solcher Größe, als das völlig ausgebreitete Segel des Schiffes, in welchem er nach Corinth gekommen war, bedecken würde." Nach den gründlichsten Untersuchungen über diese Materie haben die isthmischen Spiele (Olympiade 49, 3.) ihre ordentliche Einrichtung bekommen.

Zum Behuf dieser Spiele waren auf dem Isthmus viele prächtige Gebäude aufgeführt, ein sehenswürdiges Theater, eine Rennbahn von weißem Stein, und ein Tempel des Neptun's. Vor demselben standen Bildnisse der Kämpfer, die in den isthmischen Spielen gesiegt hatten. Dicht daran standen eherne Tritonen, und im Vorhause Bildsäulen des Neptun's, der Amphitrite, und der Thalassa, oder des Meeres. Im Tempel waren vier Pferde, die, bis auf die von Elfenbein gemachten Hufe, ganz vergoldet waren, bey den Pferden zween Tritonen, die von oben bis zur Hüfte vergoldet, und von da an von Elfenbein gearbeitet waren; hinter den Pferden ein Wagen, worauf Amphitrite und Neptun standen, die ebenfalls aus Gold und Elfenbein verfertigt

waren. Nahe bey dem Tempel befand sich ein dem Neptun geweihter Fichtenhain.

Die Eleer waren das einzige griechische Volk, das sich von diesen Spielen entfernte. Sie thaten es, wie Pausanias sagt, aus folgender Ursache. Als die Corinther einst die Begehung der isthmischen Spiele angesetzt hatten, kamen die Söhne Actors, um sie feyerlich zu begehen; sie wurden aber in der Nähe der Stadt Cleonä vom Hercules überfallen und erschlagen. Anfangs war der Mörder unbekannt, endlich aber wurde er durch das Nachforschen der Molione, Actor's Frau, entdeckt. Die Eleer giengen also nach Argos, und verlangten Genugthuung, weil Hercules damals zu Tiryns, einem Dorfe in dem Gebiete von Argos, wohnte. Von den Argiven abgewiesen, wendeten sie sich an die Corinther, und baten sie, allen Einwohnern und Unterthanen von Argos, als Stöhrern der öffentlichen Sicherheit, den Zutritt zu den isthmischen Spielen zu untersagen. Weil es ihnen aber hier nicht besser gieng, als bey den Argiven, so verbot Molione, zu den isthmischen Spielen zu gehen, und sprach über alle die Eleer den entsetzlichsten Fluch aus, die denselben jemals beywohnen würden. Dieses Verbot wurde so heilig beobachtet, daß noch zur Zeit des Pausanias kein Eleer es wagte, sich zu den isthmischen Spielen zu begeben, aus Furcht, von dem Fluche der Molione getroffen zu werden.

Plinius und Solinus sind der Meynung, daß die isthmischen Spiele alle fünf Jahre, oder eigentlich im Anfange des fünften Jahres, gehalten worden sind. Pindar aber, dessen Autorität hier wichtiger ist, sagt, daß sie alle drey Jahre, oder richtiger, mit dem Anfange des dritten Jahres, wiederholt worden sind. In welchem Monate das allemal geschehen sey, ist ungewiß. Man vermuthet aber, es sey ein Herbstmonat dazu bestimmt gewesen, weil ἰσθμεύειν, nach der Erklärung des Hesychius und Suidas, von denen gesagt wurde, die kränklich waren: die Herbstzeit aber bringt mehrentheils Krankheiten mit sich. Doch ist dieser Grund nicht entscheidend; denn auch in andern Jahreszeiten, besonders im Frühling, herrschen oft Krankheiten. Es waren übrigens bey diesen Spielen die in den olympischen und andern feyerlichen Spielen gebräuchliche Kampfübungen eingeführt, also auch musikalische Wettstreite, in welchen unter andern Kaiser Nero den Sieg erhalten hat.

Die olympischen und pythischen Spiele dienten bekanntlich zur Zeitbestimmung, und man benannte und zählte darnach die Olympiaden und Pythiaden. Aber nach Isthmiaden und Nemeaden wurde wenig gerechnet. Hätte man die Zeiten darnach geordnet, so würde jede Nemeade und Isthmiade ein Zeitraum von zwey Jahren und etwas drüber gewesen seyn, weil beyde mit dem Anfange des dritten Jahres gefeyert wurden. Je seltener aber nach Isthmiaden und Nemeaden gerechnet wurde, desto schwerer ist es, sie mit den Olympiaden und Pythiaden zu vergleichen. Von den Isthmiaden insbesondere ist es beynahe unmöglich, ihren Anfang und Fortgang richtig anzugeben, vornehmlich deswegen, weil die isthmischen Spiele, die an sich glänzend genug und sogar älter als die olympischen waren, durch Unruhen und Streitigkeiten oft unterbrochen, und bisweilen sehr lange ausgesetzt wurden. Wo soll man also anfangen, die Isthmiaden zu zählen? Eher läßt sich etwas von den isthmischen Jahren sagen, bey denen der Cyclus zum Grunde lag, dessen sich die Corinther und Syracusaner bedienten. Uebrigens hat Wilhelm Lloyd in der Schrift, die im Jahre 1700. zu Oxford in Folio herauskam, unter dem Titel: *Series chronologica Olympiadum, Pythiadum, Isthmiadum, Nemeadum, quibus veteres Graeci tempora sua metiebantur*, die Vergleichung dieser Epochen angestellt, und sie bis aufs Jahr 220. nach Christi Geburt fortgesetzt. Diesem ist noch beyzufügen. Ed. Corsini *Observationes agonisticae, quibus Olympiorum, Pythiorum, Nemaeorum atque Isthmiorum tempus demonstratur.* Flor. 1747. 4. und nachgedr. Leipzig 1752. 8.

Als die isthmischen Spiele eine Zeitlang wegen der tyrannischen Unterdrückung des Königs von Corinth, des Cypselus, waren unterlassen worden, so wendeten die Corinther nach dem Tode dieses Despoten alle Kräfte an, das beynahe erloschene Andenken derselben wieder herzustellen. Sie begiengen sie daher mit einem so außerordentlichen Glanze und Aufwand, als vorher nie geschehen war. Als Corinth von dem römischen Feldherrn Mummius geplündert und ganz verwüstet wurde, so hörten diese Spiele doch nicht auf. Die Sicyonier bekamen die Besorgniß derselben, bis Corinth wieder aufgebaut war, da sie den Einwohnern dieser Stadt wieder gegeben wurde.

Während der feyerlichen Begehung der isthmischen Spiele geschah es einst, daß der römische Consul, T. Q. Flaminius, nachdem er den macedonischen König Philipp überwunden hatte, den Corinthern und allen Griechen, die unter Philipps Bothmäßigkeit gestanden hatten, mit Genehmhaltung des römischen Senats ihre vorige Freyheit wieder gab. Er ließ das versammelte Volk durch den Präco davon benachrichtigen. Die Freude darüber war so groß, daß keine Schilderung sie zu erreichen vermag. Keiner wollte dem, was er gehört hatte, trauen. Einer sah den andern staunend an, und fragte seinen nächsten Nachbar, weil ihm die Sache zu unglaublich vorkam. Endlich trat der Präco, den vorher nicht alle verstanden hatten, zum zweytenmale auf, und verkündigte mit noch lauterer Stimme den Griechen ihre Freyheit. Da entstand ein oft wiederholtes Jubelgeschrey und Händeklatschen; selbst die isthmischen Spiele wurden diesmal nur in der Eile vorgenommen, und im Taumel der Freude von den meisten mit geringer Aufmerksamkeit angesehen. Das geschah ungefähr 194 Jahre vor Christi Geburt. Nachher that der Kaiser Nero etwas Aehnliches. Er gab, als einst die isthmischen Spiele gehalten wurden, den Griechen ihre Freyheit wieder, und machte ihnen das in eigener Person bekannt. Den Kampfrichtern ertheilte er das römische Bürgerrecht, und beschenkte sie mit vielem Gelde — War es ihnen denn wohl zu verdenken, daß sie ihm den Preis zuerkannt hatten? Wie würdig er desselben war, lehrt folgende Stelle Sueton's: Excussus curru, ac rursus repositus, cum perdurare non posset, desistit ante decursum: nec eo secius coronatus est!

Die Sieger wurden mit Kränzen von Fichtenblättern belohnt. Nachher bekamen sie Eppich, welches auch der Preis der nemeischen Sieger war, doch mit dem Unterschiede, daß er dort frisch und grün, bey den isthmischen Spielen aber trocken und welk war.

Mit

Mit der Zeit kam der Eppich wieder ab, und die Fichtenkränze wurden von Neuem eingeführt.

Die isthmischen Sieger, welche Pindar besungen hat, sind Herodotus aus Theben, Xenocrates, Melissus, Phylacides, Pytheas, Euthymenes, Strepsiades und Cleander, worunter die meisten als Pancratiasten, d. h. im Ringen und Faustkampfe zugleich, gesiegt hatten. (45)

**Isthmius**, war ein Beyname des Neptuns, den er von seinem Tempel auf dem Isthmus bey Corinth hatte. Dieser Isthmus gehörte ihm zu, nachdem er vorher mit dem Helios einen Streit darüber gehabt hatte. Sie wählten zur Beylegung desselben den Briareus zum Schiedsrichter, welcher dem Neptun die Erdenge, dem Helios aber das Vorgebirg vor Corinth zusprach. (45)

**Itacismus**, nennt man die sonst sogenannte Reuchlinische Aussprache des Griechischen, so wie man die Erasmische Etacismus nennt, weil beyde sich in der Aussprache des η auf diese Art unterscheiden (s. griechische Sprache). Ohne uns hier über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der einen oder der andern aufzuhalten; so bemerken wir hier nur dieses, daß aus der unterschiedenen Aussprache dieses Buchstabens einige verschiedene Lesearten entstanden sind. Die Abschreiber des neuen Testaments schrieben gemeiniglich nach dem Gehöre ab, da mehreren zu gleicher Zeit dictirt wurde. War nun ein Schreiber an die eine oder die andere Aussprache gewöhnt, so konnten hierdurch gar leicht andere Worte geschrieben werden, als im Texte stunden. Die Abweichung war zwar bloß orthographisch; gab sie aber einen guten Sinn, so war die Variante fertig. Wir wollen einige Beyspiele anführen. So wird zuweilen ιχθυς mit χριστος verwechselt. Beym Matth. 27, 60. steht in einigen: εν καινω μνημειω, in ein neues Grab, in andern: εν κενω μνημειω, in ein leeres Grab. Bey Matth. 11, 14. lesen einige: ει θελετε δεξασθαι, wenn ihr es annehmen wollt; andere: ει θελετε δεξασθε, wenn ihr wollt, so nehmt es an (s. Lesearten). Es ist der Mühe werth, auf diesen Unterschied auch bey Profanscribenten Achtung zu geben. (22)

**Itacle, Itague, Itaque**, sind bey den französischen Schiffern Benennungen derjenigen Stücke Tau, welche mitten an einer Rah, dem Rakwerke gegenüber, befestiget sind, um die Rah damit aufzuhissen oder nieder zu lassen. Die deutschen Schiffer nennen ein solches Stück Tau, den Mantel (s. diesen Art.).

**Itaeca**, nennen die Brasilianer eine Art Seefrösche oder Amayoen, von dreyeckiger Gestalt, mit blauen Augen. Ihre Haut, Leber und Gedärme sind giftig, das Fleisch hingegen nicht, welches sogar gespeiset werden kann, wenn alle jene Theile sorgfältig abgesondert werden. (x)

**Itaiba**, nennt Piso den Heuschreckenbaum.

**Itala Versio**, s. Bibelübersetzung.

**Italiaans Vloertje**, eine Art Tuten (*Conus litteratus* Linn. Müllers Tiger unter den Tuten).

**Italiäner** (*Gryllus Loc. Italicus*), s. Grylle, rosenrothgeflügelte.

**Italiänisch** (Conchyl.); mit diesem Vornamen werden in der Conchyliologie drey verschiedene Schnecken verstanden

1) Der italiänische Jaspis, ist eine Walzenschnecke, die nach Linne unter *Voluta* gehört. Sie ist vorher unter dem allgemeinen Namen Jaspis (Conchyl.) Num. 3. beschrieben.

2) Die italiänische Landschnecke. Sie gehört nach Linne unter *Helix*, heißt bey ihm *Helix itala*, und soll unter dem Namen Landschnecke, die italiänische, beschrieben werden.

3) Das italiänische Estrich. Es gehört unter die Kegel des Linne (*Conus*), und zwar als Abänderung zu *Conus virgo*, und ist im 9ten Bande S. 38. unter dem Namen Estrich, das italiänische, beschrieben. (10)

**Italiänische Blumen.** Diese künstliche Blumen werden größtentheils aus den getrennten Häuten der Seidenayer (Cocons) verfertiget. Sind aber die Blätter der Blumen groß, so werden statt der Cocons, Pergament, Flor, seidene Zeuge, ja selbst Sammet angewendet. Ehemals, vor Errichtung der italiänischen Blumenmanufacturen, suchte man von Seide Blumen zu bereiten, die aber kostbarer und mühsamer waren. Man bediente sich dazu der Floretseide, und nahm nach Verhältniß der Größe der Blätter, die verfertiget werden sollten, einen großen oder kleinen Büschel, welcher nach der Länge, als man ihn brauchte, geschnitten wurde. Diese Floretseide mußte, so gleich wie möglich, mit einem dichten Kamme gekämmt werden. Nachher bereitete man von Hausenblase einen feinen Leim, nahm ein etliche Zoll großes Stück Glas, drehte an das eine Ende des Seidenbüschels einen Draht, und bevestigte mit demselben solchen, damit man die Seide daran halten konnte. Nachher legte man die Seide nach der Länge auf das Glas, kämmte mit einem dichten elfenbeinernen Kamme die auf dem Glase liegende Seide auseinander, und suchte sie dadurch, so viel wie möglich, dünn und weit auszubreiten, so daß die Seide einem sehr dünnen Gewebe ähnlich war. Alsdann nahm man einen noch feinern Kamm, tauchte ihn in den Hausenblasenleim, bestrich damit die schon ausgebreitete Seide auf dem Glase immer mehr und mehr, und machte solchergestalt einen dichten Körper daraus, welcher den Cocons ziemlich nahe kam, woraus man, wenn der Leim getrocknet war, alle beliebige Figuren, Blätter, Blumen u. d. gl. bilden konnte.

Die Kunst ist in Bereitung der italiänischen Blumen gegenwärtig so hoch gestiegen, daß man aus den genannten Cocons, Blumen, Pflanzen, Blätter und ganze Gewächse verfertiget, die durch das Auge von den natürlichen gar nicht zu unterscheiden sind. Wir haben diese Kunst der Erfindung der Italiäner zu danken, von wo sie in andere Länder gekommen ist. In Deutschland ist Berlin derjenige Ort, wo die schönste und beträchtlichste Blumenmanufactur ist, und wo die Blumen von vorzüglicher Güte verfertiget werden. Ein Franzose, de Rieny (nicht Dreue), legte diese Manufactur im Jahre 1770. an. Es sind hier beständig gegen zweyhundert Personen, mehrentheils junge Mädchen, beschäftiget.

Die erste Beschäftigung dieser Manufacturisten ist, die Cocons auszulesen, sie von der äußern rauhen Schaale zu befreyen, auch eine Lage von der andern abzusondern. Alsdann werden die Häute sortirt, und die ganz feinen, so wie auch die gröbern besonders gelegt, weil man zu manchen Blättern feine, zu manchen hingegen gröbere braucht.

Ist eine Menge dergleichen abgesonderter Seidenhäutchen beysammen, so ziehet man sie auf Fäden, und theilt ihnen verschiedene Farben mit. Aus dem Färben macht man auf den Manufacturen ein Geheimniß; inzwischen kommen sowohl die Farben, als

auch die Handgriffe größtentheils mit den bey der Seidenfärberey gewöhnlichen überein. Manche Farben werden indessen auch mit dem Pinsel aufgetragen, welches jedoch nur bey den schon ganz fertigen Blumen geschieht. Nach dem Färben werden die Coconhäute gut ausgespület, und zum Trocknen aufgehänget. Sie sind nunmehr geschickt den Händen der arbeitenden Mädchen übergeben zu werden, wo eine jede in ihrem Fache bemühet ist, das Ihrige zur Vollkommenheit des Ganzen beyzutragen. Ein jedes Mädchen hat seine eigene Arbeit: die eine z. B. macht Blätter, die andere giebt ihnen die gehörige Gestalt, noch eine andere bereitet Stengel, andere setzen die Blumen zusammen, und noch andere bereiten aus den fertigen Blumen und andern Theilen die ganzen Gewächse, und formiren das Ganze.

Die vornehmsten Werkzeuge in diesen Manufacturen sind die sogenannten Stanzen, von welchen man eine große Menge antrift, die nach allen möglichen Bildungen und gegeneinander verhältnißmäßigen Größen verschieden sind. Diese Stanzen sind von gutem Eisen geschmiedete, acht bis neun Zoll lange, gerundete Bolzen, auf deren dickem Ende die Figur in Stahl gebildet ist. In dieses Stück Stahl wird die Bildung der Blume eingegraben, und der ganze Umriß der Bildung ist scharfschneidend, über sich erhoben und scharf abgeschliffen. Innerhalb der Umrisse ist die ganze Bildung vertieft ausgegraben.

Die andern Werkzeuge bestehen gleichfalls aus langen Eisen, die mit dem einen Ende in einem hölzernen Hefte stecken, auf dem andern aber mancherley Gestalten haben, und bestimmt sind, den Blumen verschiedene Biegungen und Gestalten mitzutheilen. Von diesen Werkzeugen hat man nicht so viele, als von der ersten Art, weil man einerley Art Eisen zu verschiedenen Blumen gebrauchen kann, welches bey den Stanzen nicht Statt findet, indem zu einer jeden Blume von anderer Gestalt auch andere Stanzen seyn müssen.

Von den Arbeiterinnen sitzen gemeiniglich diejenigen an einem Tische beysammen, die einerley Arten von Blumen verfertigen; und eine Person arbeitet der andern in die Hand. Da zu einer Blume Blätter von verschiedener Größe gebraucht werden, so verfertigt auch jede Person mit einer Stanze die Blätter von einer Größe, eine andere die Blätter von einer andern Größe u. s. w. — Eine jede Person, welche Blätter verfertigen soll, hat vor sich auf dem Schooße ein starkes viereckiges länglichtes Brett, von etwa 2½ Zoll Dicke, 18 Zoll Länge und 6 bis 8 Zoll Breite, auf dessen Oberfläche verschiedene große und kleine Löcher gebohrt sind. Sie nehmen die Cocons, legen dieselben, wenn es die Größe des Bildes der Stanze erlaubt, zwey- auch mehrmal zusammen, und legen verschiedene solcher Häute also aufeinander, daß zuweilen wohl zwölf Stücke aufeinander liegen. Die Stanze wird mit dem dünnen Ende in ein Loch des Brettes, worein es paßt, senkrecht aufgestellt. Die Arbeiterinn legt alle zusammen gelegte Coconhäute auf die Figur der Stanze, so daß die Enden überall herum hervorstechen, nimmt alsdann einen bleyernen Hammer, schlägt damit auf die auf der Stanze liegenden Häute, und drückt dadurch die Häute nicht allein in die Höhlung der Stanze, sondern sie bildet und schneidet auch alle Blätter zugleich durch. Ist die Figur der Stanze groß, so müssen etliche Schläge mit dem Hammer geschehen, welches bey kleineren Stanzen nicht nöthig ist. Auf solche Art kann ein Mädchen in einer Stunde etliche hundert Blätter bilden.



Sind die Blätter auf jetztgedachte Art gebildet, so kommen sie nunmehr in die Hände derjenigen Person, welche ihnen ihre fernere Form, nemlich Biegung, Wendung, Kräuselung oder eine andere beliebige Gestalt geben muß. Die Person, welche diese Arbeit verrichtet, sitzt vor dem Tische, und hat ein gepolstertes Kissen, welches mit Baumwolle ausgestopft ist, vor sich liegen. Neben ihr steht, auf einem Schemel, eine Kohlpfanne mit glühenden Kohlen, worein die Bildungseisen gelegt sind, und eine gehörige Wärme erlangen. Die Arbeiterinn legt das Blatt, welches sie modeln will, vor sich auf das Kissen, nimmt das Eisen aus den Kohlen, probirt es auf einem unbrauchbaren Stückchen Haut, ob es nicht zu heiß ist, und wenn es recht ist, so fährt sie damit nach den Vorschriften der Kunst über das Blatt, welches dann in einem Augenblicke gebogen wird, und die erforderliche Gestalt erlangt.

Diese geformten Blätter werden nun von einer dritten Person zusammengesetzt. Eine andere Arbeiterinn hat hierzu schon den Stengel von Draht zurecht gemacht. Es wird hierzu ein wohl ausgeglüheter feiner Eisendraht genommen, welcher sich leicht biegen läßt, ohne zu brechen. Die Blumenblätter werden gehörig ausgesucht, und mit aufgelöstem Gummi an den schicklichen Stellen bevestiget, so daß endlich die rechte Gestalt der beliebten Blume hervorkömmt. Ist ein Kelch zu der Blume erforderlich, so wird ein solcher angebracht, nachdem er vorher von den andern Personen in den erforderlichen Stanzen ausgeschnitten und weiter gebildet worden. Die Arbeiterinn bewickelt den Stengel unter der Blume mit etwas Baumwolle, welche sie mit Gummi bestreicht, und giebt ihm die erforderliche Gestalt. Darüber bevestiget sie das grüne Blatt, welches den Kelch bilden soll, mit Gummiwasser.

Zu den grünen Blättern der Blumen oder Pflanzen werden keine Seidencocons genommen, weil solche öfters die gehörige Größe nicht haben. Gewöhnlich braucht man ein feines, dünn geschabtes Pergament dazu; zuweilen auch nur Papier, welches mit einem grünen Firniß, woraus ein Geheimniß gemacht wird, überzogen wird. Die Blätter werden entweder mit einer Scheere zugeschnitten, oder auf bestimmten Stanzen gebildet. Letzteres geschieht nur bey kleinen Blättern, ersteres hingegen bey großen und langen, wozu jedoch auch bestimmte Modelle nöthig sind, wornach sie abgeschnitten werden. Inzwischen bedienen sich erfahrne Arbeiterinnen solcher Modelle nicht, sondern schneiden alles aus freyer Hand. Die Blätter werden nachher mit grüner Seide, welche mit der Farbe des Stengels übereinkömmt, bevestiget. Sollen an dem Stengel noch Nebenknospen angebracht werden, so sind diese schon von andern Personen der erstern in die Hände gearbeitet. Alles wird mit Seide bewickelt, und an dem Hauptstengel an die gehörigen Stellen bevestiget.

Außer den die Natur nachahmenden Blumen werden auch einige, besonders zum Frauenzimmerputz, bloß nach der Einbildungskraft verfertiget, die also keine gänzliche Aehnlichkeit mit der Natur haben, sondern nur künstliche Gestalten, welche die eigene Einbildungskraft und die Mode hervorbringt, erhalten. Man bieget z. B. einen feinen geglüheten Draht zu ver-

ſchiedenen willkührlichen Gefalten, als Roſenblätter, Herzen u. d. gl., umwickelt ihn mit Lahn oder Cantille, füllet den leeren Raum gleichfalls mit Lahn oder andern reichen Fäden durch das Umwinden und Flechten aus, und ſetzt mehrere ſolcher Blätter zu einer Blume zuſammen. Den Mittelpunct der Blume verziert man auch wohl mit flittenreichen Büſcheln von Gold- oder Silberlahn, oder klein auseinander gezogenen Cantillenknötchen u. d. gl. (x)

**Italiäniſches Blumenwerk**, nennt man eine Art Gebackenes, wozu erfordert wird: 1½ Pfund Mehl, ½ Pfund friſche Butter, 4 Eyerdotter, etwas Salz und geriebene Citronen, ½ Pfund geriebenen Zucker, eine Theetaſſe Pomeranzenblüthewaſſer; alle dieſe Stücke werden untereinander geknetet, und ein Teig daraus gemacht. Nachdem der Teig ein wenig ausgeruhet, werden die Fleurons in der Größe einer welſchen Nuß geſchnitten, wohl gerollt, mit geklopftem Ey beſtrichen, auf eine Kupferplatte geſetzt, und in den Ofen geſchoben. Sind ſie gahr, ſo werden ſie heraus genommen, mit feinem Zucker glacirt, wieder in den Ofen geſchoben, um ſie zu färben, endlich in eine Schüſſel geſetzt, und zu Beyeſſen angerichtet. (19)

**Italiäniſche Bohne**, iſt eine gewöhnliche Benennung der gemeinen Schmink- oder Phaſeolenbohne (*Phaſeolus vulgaris* Lim.).

**Italiäniſcher Braunſtein** italiäniſche Magneſie, eine ſehr gute Sorte Brunſtein, welche von den Töpfern und Glasfabricanten vorzüglich geſchätzt wird (ſ. Braunſtein).

**Italiäniſche Buchhaltung**, ſ. Buchhalten.

**Italiäniſch Dach** (Baukunſt, ſ. Dach.

**Italiäniſche Erde**, iſt eine Art Ocher von brauner Farbe, aber lebhafter und ſchöner als der gemeine braune Ocher. Die ſchwere und inwendig braune iſt die beſte. Man gebraucht ſie zum Tuſchen und Glaſiren. (x)

**Italiäniſcher Fenchel, Azoriſcher, Bologneſer, Florentiner, Römiſcher Fenchel** (*Foeniculum dulce Azoricum* Pluk. *Foeniculum Azoricum humilius, caule carnoſo, ſeminibus recurvis, radice annua* Mill. *Foeniculum vulgare italicum, ſemine oblongo, guſtu acuto* C. Bauh. Pin. 147.). Dieſe Pflanze iſt eine Varietät des gemeinen Fenchels, und ſoll auf den Azoriſchen Inſeln zu Hauſe ſeyn. Sie iſt lange Zeit in Italien, unter dem Namen *Finocchio*, als ein Salatkraut gezogen worden. In Deutſchland kömmt ſie nur in wenigen Gärten vor, weil guter Saamen davon nur ſehr ſchwer zu haben iſt. Es hat dieſe Sorte nur ſehr kurze Stengel, welche gerade über der Oberfläche des Erdbodens zum Vorſchein kommen, vier bis fünf Zoll breit, und faſt eben ſo dick, fleiſchig und weich ſind. Dieſes iſt derjenige Theil, den man mit Oel, Eſſig und Pfeffer als Salat zu eſſen pflegt. Wenn man die Pflanzen zum Saamen ſtehen läßt, werden die Stengel nicht über anderthalb Schuhe hoch, und haben oben an dem Gipfel eine Dolde, die ſich ſehr weit ausbreitet. Die Saamen ſind ſchmal, gekrümmt, hellgelb, ſehr ſüß und von einem ſtarken aniesartigen Geruch.

Der italiäniſche Fenchel wird aufgebunden und gebleicht, und alsdann theils, wie ſchon oben erinnert worden, als Salat geſpeiſet, oder auch zu andern Speiſen gethan. In Italien werden die gelblichen Stengel roh mit Salz und Pfeffer oder Eſſig genoſſen. Zum Salat lieben einige das Kraut grün, andere weiß und gebleicht, wie Endivien. Wenn man daſſelbe abgeſchnitten hat, wächſt es wieder nach, ſo daß man den ganzen Sommer hindurch jungen Fenchel zum Salat hat.

Der Italiäner hält von dieſer Pflanze ſehr viel. Er ſagt im Sprüchwort: Finocchio e pane mi baſta, d. i. wenn ich Fenchel und Brod habe, ſo habe ich genug. (x)

**Italiäniſche Gärten** (Baukunſt). So gute Muſter die Villen und Gärten der Römer waren, ſo konnte Italien doch ganz von ſolchen entblößt werden, und allen Geſchmack in der Folge verlieren. Herr Hirſchfeld hat die beſte Beſchreibung der italiäniſchen Gärten, und ihres Urſprunges geliefert, deren wir hier folgen. Nach ſo mannichfaltigen Umwälzungen und Verheerungen, wodurch Italien viele Jahrhunderte hindurch entkräftet, und von ſeiner alten Schönheit herabgeſetzt worden, fieng es endlich wieder an, die Erquickung des Friedens zu genießen. Die Freyheit, zu welcher ſich verſchiedene Städte wieder erhoben, der Reichthum, den der Handel verſchaffte, die Kenntniß und der Edelmuth einiger Päbſte und Fürſten erweckte allmählig die Liebe der ſchönen Künſte, und breitete in den Geiſtern mehr Heiterkeit, in den Empfindungen mehr Verfeinerung aus. Die ſchönen Künſte ſchritten bald einer Vollkommenheit nach der andern entgegen, nachdem ſie ſich nur erſt einmal aus der alten Nacht hervorgearbeitet hatten. Nur blieb bey dieſer faſt allgemeinen Wiedererweckung des Gefühls für das Schöne die Gartenkunſt noch lange vergeſſen.

So leicht es, dem Anſcheine nach, hätte ſeyn ſollen, auf die Spur der wahren Schönheit in den Gärten zu kommen, ſo lange dauerte es doch, ehe man ſie finden konnte. Das Anſtändige, Harmoniſche, Schöne war ſchon in hundert Werken der Malerkunſt aufgeſtellt; und eben die Nationen, die dieſe Werke geliefert hatten, wußten noch nicht, was ſie mit den Gärten anfangen ſollten, und überließen ſie den albernen Einfällen der Unwiſſenheit oder einer unglücklichen Verkünſtelung. Ja was dieſe Bemerkung noch auffallender macht, ſo waren die vortreflichſten Landſchaftgemälde vorhanden; viele Künſtler in Italien, den Niederlanden und Frankreich hatten darin das Reizende der Natur, die ſie nach ihren ſchönſten Seiten ſtudirten, in dem ganzen Umfange nachgebildet, den nur die Gränzen der Kunſt verſtatten. Und noch immer dachte man nicht daran, daß der Garten eine Landſchaft im Kleinen ſeyn ſollte, abgeſondert von der großen Maſſe einer Provinz, und durch den gefälligen Beyſtand der Kunſt in natürlicher Schönheit erhoben. Addiſon glaubte, daß die Franzoſen die erſte Einrichtung ihrer Gärten von den Italiänern genommen hätten; eine Meynung, für welche er die Beweiſe ſchuldig geblieben iſt.

Vielmehr könnte man behaupten, daß die Franzoſen ihren Geſchmack den Italiänern zugebracht haben; wenigſtens iſt ſo viel gewiß, daß le Notre nach Italien gieng, daß er da verſchiedene Gärten anlegte, und daß ſein Geſchmack noch jezt in manchen Gegenden dieſes Landes ſichtbar iſt.

Unläugbar iſt es inzwiſchen, daß die Italiäner ſchon vor den Zeiten des le Notre ihre Luſtgärten hatten. Der berühmte Montaigne, der gegen das Ende des ſechzehnten Jahrhunderts in Italien reiſete, hat uns eine Nachricht von einigen Gärten

hinterlassen, die hinlänglich beweiset, wie fehlerhaft sie noch zu einer Zeit waren, wo die größten Genies an der Wiederherstellung der übrigen schönen Künste arbeiteten.

Und diese Gärten fand nicht allein der gute Montaigne sehr schön, sondern sie waren auch zu der Zeit so berühmt, daß man Schriften und Abbildungen von ihnen hatte. Volkmann, dessen Urtheil Glauben verdient, versichert von den jetzigen Gärten der Italiäner, daß sie nicht das bedeuten, was sie sich davon einbilden. Die Anlage, sagt er, ist simpler, als die von den französischen; man findet aber auch keine solche prächtige Alleen, solche hohe Hecken, so viele kleine Cabinette und Abwechselungen darin. Inzwischen gefallen sie vielleicht den meisten Reisenden aus nördlichen Gegenden, besonders wegen der Neuheit der Gewächse, welche man bey uns vergebens sucht; dahin gehören die verschiedenen immer grünenden Bäume. Die Wasserwerke sind in der That meistens bloße Spielwerke, wenn die Italiäner, die nichts bessers kennen, sie gleich für unverbesserlich halten. Sie bestehen größtentheils aus Fontainen, mit einem niedrigen dünnen Strahl, der auf allerley Art verändert werden kann, aus kleinen mit wenigem Wasser versehenen Cascaden und dergleichen Stücken.

Gleichwohl zeichnen sich, nach der Beschreibung eben dieses Schriftstellers, verschiedene größere Gärten aus: um Turin die bey den Lustschlössern Venerie, Stupinigi und Vigne de la Reine; zu Florenz Boboli; zu Rom die Vaticanischen Gärten, der ausgedehnte Ludovisische Garten, und die bey den Villen Corsini und Medicis — die ihre Schönheiten haben von der angenehmen Lage, den abwechselnden Durchschnitten, malerischen Prospecten, Alleen, kleinen Lustwäldern, Blumenparterren, Rosenstücken, Grotten, Statuen — die zum Theil die Nachahmung des ältern französischen Geschmackes verrathen, aber mit noch mehr kleinen Spielwerken angefüllt sind. Italien ist indessen voll sowohl von edlen Landhäusern, als auch von Vignen oder kleinen Lusthäusern, worin man außer der Stadt freye Luft schöpft, und die mit anmuthigen Weingärten umzogen sind. Durch den Geist der berühmtesten Architecten, besonders eines Palladio, Scamozzi, haben sich um Turin, Mayland, Vicenz, Padua, Florenz, Venedig und Rom Landhäuser erhoben, die sich durch die schöne Architectur empfehlen, und an die römischen Villen eine angenehme Zurückerinnerung erwecken. Die Ufer der Brenta sind überall mit Villen bepflanzt. Nahe vor Florenz bringen die schönen Landhäuser, die sehr zahlreich, sehr weiß, und hin und wieder unter den angebauten Hügeln und grünen Plätzen zerstreut sind, eine äußerst angenehme Wirkung für das Auge hervor.

In vielen Gegenden von Toscana prangen überall die Hügel mit Villen, die zuweilen mit Lustschlössern abwechseln; von den mit Wein, Oel- und Obstbäumen bepflanzten Höhen genießen sie sehr reizende Aussichten und eine reine gesunde Luft. Bey Genua sind die beyden Ufer des Meeres mit prächtigen Lusthäusern bedeckt. Nicht weniger sind die romantischen Landschaften des Meerbusens von Neapel bis Portici, und selbst verschiedene Striche in Sicilien, mit Villen und Lustgärten verschönert. (13)

**Italiänisoe Gebäude** (Baukunst). Die Italiäner habe so, wie mehrere Nationen, etwas Eigenes in ihrr Bauart, worin sie sich vorzüglich dem alten Römischen Geschmacke noch am meisten nähern. Die vorzüglichsten ihrer Gebäude sind nach den Säulenordnungen ausgetheilt, wenn man auch keine Säule siehe Das dadurch gewinnende gute Verhältniß derFaçaden giebt dem Gebäude einen gewissen Anstad.

Die ausgeichnetsten Theile bey den italiänischen Gebäuden sio von außen: Altanen und niedrige Dächer, Halbgeschoße, große Hauptgesimse, wohlgeputzte Fenster, uninach einigen elende kleine Hausthüren und viele Gtrgesimse. Die Italiäner wissen auch durch Geländr und attische Werke ihre Dächer dem Auge zu verbigen (s. Italiänisch Dach). Bey Austheilung ihrerFaçaden erhält das ganze Geschoos ein Halbgeschoos ober sich; beyde werden nach den Säulenordnugen also ausgetheilt, als wenn Säulen von dieser Höl da stünden. Ist das Gebäude höher, so machen di anderthalb Geschooße darauf wirder eine Säulenstellung aus; zum Beyspiel dienen die Gebäude des roßen Platzes zu Neapolis. Da in dem sechzehnte Jahrhunderte viele römische Maler Baumeister warn, so blieben diese den Verhältnissen der Architectur nicht so getreu, und ließen bey ihren angelegten Gebuden die Phantasie herrschen. So glücklich und gehickt Raphael als Maler war, so wenig Verhältniß, Bestimmung, Ordnung und Geschmack herrscht in seinen Gebäuden. Die Maler wichen also vor den Gesetzen der Architectur ab, daher es kömmt daß dieselben bald zwey ganze Geschooße, bald zwey halbe übereinander setzten, so daß nian Gebäude siekt, wo in einer Façade breite und schmale Fenster snd, mit geraden und gebogenen Fensterstürzen. Nan erblickt auch Gebäude mit lauter ganzen Geschoßen, so wie in Deutschland, auch solche, welche nu unterm Dache die Halbgeschooße haben. (18)

**Italiänische Kiefer**, ist eine Benennung der Pinie, s. Pinie.

**Italiänischer Marmor**, s. Marmor.

**Italiänische Meile**, s. Meile.

**Italiänische Nudeln**, s. Nudeln.

**Italiänischer Salat**, s. Salat.

**Italiänisches Schlagwerk**, s. unter Uhr.

**Italiänisches Schloß**, s. unter Schloß.

**Italiänische Schule**, s. Malerey.

**Italiänische Sprache**, ist aus den Ruinen der lateinischen entstanden. Es gab schon zu den besten Zeiten der Römer eine gewisse Bauernsprache, die das gemeine Volk, besonders in den Provinzen, redete. Da aber in den spätern Zeiten aus den entlegensten Provinzen Leute nach Rom kamen, und sogar zu den höchsten Ehrenstellen gelangten; so wurde dadurch die Sprache noch mehr verändert. Am auffallendsten aber war die Vermischung der Sprachen zu der Zeit, da mitternächtige Völker, Longobarden, Heruler, Gothen nach Italien kamen, und darin den Meister spielten. Sie nahmen zwar die Landessprache, die sie fanden, an, veränderten sie aber, und vermischten sie mit der ihrigen. Daraus entstand ein verdorbenes Latein, welches mit der vorigen einen erstaunlichen Abstand machte. In den wenigen schriftlichen Urkunden, die man noch findet, siehet man dieses Verderbniß deutlich; ja die Buchsprache bildete sich sogar nach der gemeinen Sprache.

Alte Wörter wurden verändert, und neue eingeführt; die Inflexion der Worte wurde auf ein Gerathewohl gebildet. Man kann nicht eigentlich ſagen, zu welcher Zeit dieſe Veränderung geſchah, ſondern es gieng nach und nach. Wir wollen eine Probe anführen, woraus man ſieht, wie weit bereits im neunten Jahrhunderte der Abfall geſchehen ſey. Ein Document in der lateiniſchen Sprache, in welchem die deutlichſten Spuren der daraus entſtandenen italiäniſchen Sprache anzutreffen ſind. Es iſt eine Eidesformel, in welcher Ludwig der Deutſche mit ſeinem Bruder Carl dem Kahlen ein Bündniß beſtätiget. Pro dom amore et pro Chriſtian poblo et noſtro comun ſaluament diſt di auant, in quant Deus ſavir et potir me dunant, ſi ſaluarai eo ceſt meon fradre Karlo, et in adjudha in caedhuna coſa, ſi cum ham per dreit ſon fradra ſalvar diſt, ino quid il imi altre ſi foret, et ab Ludher nul plaid nunquam prindrai, qui meon vel ciſt meon fradre Karlo in damno ſit. Den ſtärkſten Einfluß aber in die Bildung der italiäniſchen Sprache hatten die Sicilianiſchen Dichter an dem Hofe des Kaiſers Friedrich II., der ſich in Sicilien aufhielt. Zu dieſen kamen die ſogenannten Trovatoren aus der Provence. Ihre Sprache wurde die romaniſche genennt. In dieſer Sprache ſchrieben nicht nur viele witzige Köpfe der Italiäner, ſondern man überſetzte auch andere Gedichte in dieſer Sprache. Petrarca gab ihr mehr Reinigkeit, und bildete dieſelbe, um ſeine feine Ideen auszudrücken. Und von dieſer Zeit an bildete ſich die neuere italiäniſche Sprache in kurzer Zeit. Schon gegen das Ende des dreyzehnten Jahrhunderts zeigen ſich italiäniſche Dichter, in deren Werken man feine und zarte Ideen findet. Das mag wohl auch eine Urſache mit ſeyn, warum die italiäniſche Sprache beſonders zu ſanften Empfindungen aufgelegt iſt, weil die erſten Bearbeiter derſelben hierin ihren Geiſt gezeigt haben. (22)

**Italiäniſche Tänze**, ſ. Tanz.

**Italiäniſche Weine**, ſ. unter Wein.

**Italiäniſche Würſte**, ſ. unter Wurſt.

**Italiäniſcher Zwieback**, ſ. unter Zwieback.

**Italicum Jus**, ſ. Jus italicum.

**Italioten**, hießen die erſten Bewohner Italiens, inſofern man durch Italien anfangs nur einen kleinen Strich des nachher ſo benannten Landes verſtand.

**Itaſin**, iſt in Aegypten das Bockshorn (*Foenum graecum*).

**Itea** (*Pap. N. gemm.* Fabr.). Ein Neuſeeländiſcher Tagſchmetterling, welcher zu den geäugten Nymphen gehört. Er hat die Statur des *Pap. Cardui*, und iſt mit Fabricius *Pap. Gonerilla* ſehr nahe verwandt. Er hat gezähnte ſchwarze Flügel; in den Vorderflügeln hat er ein gelbes Band und gelbe Punkte; in den Hinterflügeln bemerkt man eine rothe Mitte und vier Augen. Er unterſcheidet ſich von *Pap. Gonerilla*, daß in den Vorderflügeln die Wurzel rothglänzend, das mittlere Band nicht roth, ſondern gelb; in den Hinterflügeln aber die ganze Mitte roth iſt, und die vier Augen ungemein klein ſind. (24)

**Itee** (*Itea* Linn.), ſ. Dorfſtrauch (Encyclop. Th. VII. S. 560.).

**Iteinit** (*Iteinites*, *Lithoxylon ſalicis*, verſteinertes Weidenholz). Es befindet ſich auf dem philoſophiſchen Berge bey Aachen, bey Weſteritz an der Elſter im Saalkreiſe, bey Jena, im Veroneſiſchen u. m. O. (x)

**Iteit**; dieſen Namen geben einige Naturkündiger gewiſſen Kieſeln, welche man in dem Fluſſe Sil, in der Schweiz, findet. Man ſiehet auf der Oberfläche dieſer Kieſel Eindrücke von Weidenblättern und in den Zwiſchenräumen zwiſchen dieſen Eindrücken ſind kleine runde körnige Erhöhungen.

**Ite Miſſa eſt**, iſt die Formel, womit das Ende der ſtillen Meſſe und des Hochamtes dem Volke verkündiget, und es gleichſam entlaſſen wird. Der Prieſter tritt nach geſchloſſenem Meßbuche in die Mitte des Altars, küßt denſelben, wendet ſich alsdann gegen das Volk, und nachdem er das Dominus vobiscum geſprochen hat, ſpricht er auch das Ite Miſſa eſt. Bey Hochämtern aber wendet ſich der Diacon gegen das Volk, und ſingt dieſe Worte, welche die Beendigung der Meſſe und eine Entlaſſung des Volkes bedeuten. Myſtiſcher Weiſe ſoll es die Sendung der Jünger Chriſti in die Welt zu Verkündigung des Evangeliums, die Auffahrt Chriſti in Himmel, ſo wie die Antwort: Deo gratias, welche darauf gegeben wird, die Freude und Dankſagung der Jünger anzeigen. Nach einigen iſt dieſe Formel vom Pabſt Leo der Meſſe hinzugefügt worden. Aber ſchon Tertullian und Cyprian, wie auch alle alte griechiſche Liturgien, als vom heil. Baſilius, Chryſoſtomus und die Conſtitutionen der Apoſtel thun Meldung von einer ſolchen Entlaſſung nach dem Gottesdienſte, wiewohl mit andern Worten, nemlich: Gehet im Frieden, oder laſſet uns im Frieden gehen. Das Ite Miſſa eſt, wird auch jezt nicht zu allen Zeiten geſprochen, ſondern nur alsdann, wenn die Kirche freudige Feſte begeht, wo auch das Gloria in Excelſis geſprochen oder geſungen wird. Beydes wird in der Faſten, im Advent und ſonſt an Bußtagen ausgelaſſen; daher wird den Prieſtern die allgemeine Regel gegeben, das Ite Miſſa eſt in der Meſſe zu ſprechen, ſo oft Gloria in Excelſis geſagt wird; ſonſt aber wird, ſtatt des Ite Miſſa eſt, Benedicamus Domino, mit der Antwort: Deo Gratias, und in den Seelmeſſen: Requieſcat in pace, mit der Antwort: Amen, geſprochen. Bey dieſen beyden Formeln wendet ſich der Prieſter nicht gegen das Volk, ſondern gegen den Altar. Vor Zeiten war die Meſſe mit dieſen Entlaſſungsformeln ganz geendiget. Heutzutage folgt aber noch ein kurzes Gebet: Placeat, der Segen des Prieſters, und der Anfang des Evangeliums des h. Johannes darauf. (37)

**Iterativa**, ſ. Frequentativa.

**Iterduca**, ſ. Interduca.

**Iter juſtum diei**, iſt ein Ausdruck, deſſen ſich Cäſar öfters bedient. Vegetius bemerkt, daß die angehenden Soldaten der Römer bey ihren Uebungen dazu gewöhnt worden ſind, in einem Zeitraume von fünf Stunden einen Weg von zwanzig bis vier und zwanzig tauſend Schritten zurückzulegen; worunter aber weit größere, als die gewöhnlichen Schritte, und an ſechs Meilen zu verſtehen ſind. Aus dem, was Vegetius ſagt, haben Einige ſchließen wollen, daß dieſe zwanzig bis vier und zwanzig tauſend Schritte die Länge des Marſches geweſen ſind, den die römiſche Armee gewöhnlich in einem Tage gethan hat, und daß der Ausdruck, iter juſtum diei, eben das bedeute. Aber außerdem, daß Vegetius nur von einer Uebung redet, wobey man die Abſicht hatte, die Soldaten zu langen und geſchwinden Märſchen zu gewöhnen; ſo bedeutet jener

Ausdruck beym Cäsar überhaupt einen ziemlich starken Marsch, ohne eine bestimmte Länge desselben anzudeuten. Dies wird auch dadurch bestätiget, weil Cäsar iustum diei iter nicht braucht, wenn er einen schnellen Marsch beschreibt. (45)

**Ithomäa**, Ιθωμαία, war ein griechisches Fest, wo die Tonkünstler einen Wettstreit miteinander hielten. Es wurde zur Ehre des Jupiters, mit dem Beynamen Ithomatas, Ιθωμάτας, gefeyert. Man trug an demselben den ganzen Tag Wasser in den Tempel, weil die Nymphen, welche den Jupiter hier erzogen, ihn in dem Flusse gebadet hatten. Diesen Beynamen hatte der Gott von Ithome, einer Anhöhe oder einem Schlosse in Thessalien oder Messene, auf welcher sein Tempel stand, und wo er von zwo Nymphen, Ithome und Neda, soll erzogen worden seyn. Die erste gab einer Stadt, die andere einem Fluß ihren Namen — Daß übrigens bey den Ithomäen zu Messene musikalische Wettstreite üblich gewesen sind, sagt Pausanias ausdrücklich. (45)

**Ithomia**, Ιθωμία, war ein Beyname der Minerva, welche zu Ithome in Thessalien einen berühmten Tempel hatte. (45)

**Ithymbus**; so hieß ehemals ein gewisser Tanz, der dem Bacchus zu Ehren gehalten wurde.

**Itiadendron**, nennt Dioscorides eine Art des Kannenkrautes.

**Itinerarium**, wird das Gebet genannt, welches den katholischen Geistlichen auf Reisen zu beten vorgeschrieben ist. Es fängt mit dem Lobgesange des heil. Zacharias (Luc. am 1. Cap.) an, worauf eine Antiphon, das Kyrie eleison, Pater noster, verschiedene aus den Psalmen und andern Büchern der heil. Schrift genommene Versikel und Responsorien folgen, welche alle auf eine glückliche Reise Bezug haben. Der Beschluß besteht in vier kurzen Gebeten, worin Gottes Schutz und Leitung, die er den Kindern Israels durch das rothe Meer, den drey Weisen aus Morgenland, und dem Abraham erzeigt hat, angerufen wird. (37)

**Itineris Servitus**, s. Durchwandelungsgerechtigkeit.

**Itonia**, Ιτωνία, war ein Beyname der Minerva, die zwischen Phäre und Larissa einen ansehnlichen Tempel hatte, in welchem Pyrrhus die Schilde der von ihm erschlagenen Gallier aufhieng. Einen andern Tempel hatte sie unweit Koronea, dessen Erbauer der Thessalische Fürst Itonus, Amphictyon's Sohn war, von dem sie diesen Beynamen bekommen hat. Man vermuthet, ihr Bildniß komme auf einer Thessalischen Münze Valerian's vor, wo sie geht, einen Helm auf hat, an dem linken Arme den Schild trägt, und mit aufgehobener rechter Hand den Wurfspieß schwinget. (45)

**Itschoglans**, s. Ichoglans.

**Itsjo**, ist in Japon diejenige Pflanze, welche Adanson Ginkgo nennt.

**Itti Conni**, ist bey Rheede eine Art der Riemenblume.

**Ittur Sopherim**, ist, nach dem Talmud, eine Art einer critischen Recension der Bibel, die blos in der Weglassung der Conjunctionspartikel Vav in einigen Stellen besteht. Das Wort bedeutet eigentlich ablatio scribarum. Da von den gemeinen Leuten bey einigen Stellen dieses Vav hineingesetzt worden, um ihrer Meynung nach solche deutlicher auszudrücken; so ließen sie die critischen Abschreiber der Bibel, an deren Spitze die Rabbinen das Esra setzen, weg, und dieses Weglassen bekam von ihnen diesen besondern Namen. Z. B. 1. B. Mos. 18, 5. las der gemeine Mann: und hernach gehet weiter; die Critiker ließen dieses und weg, und lasen: hernach gehet weiter. Es sind nur überhaupt fünf Stellen in der ganzen Bibel, die sie auf diese Art critisch behandelt haben; diese sind: 1. B. Mos. 18, 5. אתר statt ואתר, 1. B. Mos. 24, 55. 4. B. Mos. 31, 2. Ps. 68, 26. und Ps. 36, 7. משפטיך statt ומשפטיך. So gering auch dieser Beytrag ist, so beweiset er doch, daß die Juden schon in den ältesten Zeiten die Handschriften der Bibel mit einander verglichen haben. (22)

**Ityny** (*Phal. Noct.* Fabr.). Dieser Coromandelsche Nachtschmetterling wird von Fabricius unter die *Noctuas alis patulis* gezählt. Er ist unter dieser Familie einer von den kleinen Arten. Alle Flügel sind gezähnt, braun, rostfärbig gewässert. In der Mitte des Vorderflügels befindet sich ein rostfarbiger Augenflecken, und hinter diesem zwey zusammengewachsene größere Augenflecken, davon der äußere rothgelb ist, und einen schwarzen und weißen Ring hat, der innere aber blaulicht mit gleichfalls schwarzen und weißen Ringen ist. Unten sind alle Flügel braun, und haben einen weißpunctirten Rand. Zwey schwarze Flecken befinden sich an dem innern Rande des Hinterflügels. (24)

**Ityphallische Verse**, bestehen aus drey Dactylen und aus einem Jamben, z. B.

| – ∪ ∪ | – ∪ ∪ | – ∪ ∪ | ∪ ⏑ |
|---|---|---|---|
| Qui sere | re ingenu | um volet | agrum |
| Liberat | arva pri | us fruti | cibus. |
| Falce tu | bos sili | cemque re | secat. |
| Ut nova | fruge gra | vis Ceres | eat. |

In dieser Versart wurde ein schändliches Lied bey den Festen des Bacchus gesungen (s. Phallus), wovon sie auch den Namen hat. (22)

**Ityo** (*Pap. N. gemm.* Cram. *pap. ex.* X. t. 119. fig. F. G.). Dieser Surinamische Tagschmetterling, den Fabricius unter seine *Dan. Fest.* zählt, ist eine geäugte Nymphe von der Größe des *Pap. Hermione*; die Flügel sind ungezähnt; die Vorderflügel an der Spitze und an dem Hinterecke der Innenseite sichelförmig. Eben diese Gestalt hat das Hintereck der Hinterflügel, und bildet gleichsam einen Schwanz. Die Oberseite der Flügel ist wie der Körper rothgelb. Die Spitze und der Hinterrand der Vorderflügel sind schwarz; an diese schließet sich eine breite ungleiche gelbe Binde. Die untere Seite ist auch rothgelb und braun marmorirt; die obere Binde ist hier blaß und braun gestippt; in der Spitze stehen drey kleine weiße Fleckchen. Die Hälfte der Hinterflügel ist unten von der Wurzel an blau, auch färbt sich der Flügel nach hinten etwas blau. In einem hellern Queerstreife befinden sich innerhalb des Hinterrandes sechs sehr kleine weiße Augen mit einem punctähnlichen schwarzen Kern. (24)

**Ityterion**, nennt Dioscorides eine Art des Epheu.

**Itzebo**, Ichebo, ist eine kleine Japanische Goldmünze, s. Japanische Münze.

**Itziban**, s. Thee.

**Juan blanca**, nennen einige die Platina, oder das sogenannte weiße Gold.

**Juan blanco**, ist bey den Spaniern die Benennung der Marcasitkrystallen (*Pyrites crystallinus* L.).

**Juanas**, wurden in einigen americanischen Gegenden eine Art Götzenprieſter genennt. Ihre Kleidung iſt wie ein europäiſcher Weiberrock mit Falten, welchen ſie um den Hals hängen, und über der rechten Schulter ſo zuſammenbinden, daß ſie den rechten Arm herausſtrecken, und nach Gefallen brauchen können. Dieſes Kleid, welches aus Thierhäuten verfertiget iſt, hängt ihnen bis auf die Mitte des Schenkels. Sie beſcheeren außerdem das Haupt bis auf den Wirbel, wo ſie von der Stirne bis in den Nacken einen Büſchel Haare ſtehen laſſen. Dieſe Prieſter ſtehen in großem Anſehen, und man hält ihre Ausſprüche für Orakel. Sie entziehen ſich der menſchlichen Geſellſchaft, um für deſto heiliger gehalten zu werden. Bey allen dringenden Zufällen nimmt man ſeine Zuflucht zu ihnen; ihr Ausſpruch entſcheidet zuweilen Krieg und Frieden. Sie lehren, daß die Seelen nach dem Tode noch übrig bleiben, und daß diejenigen, welche hier rechtſchaffen gehandelt haben, nach ihrem Tode an einen Ort kommen, wo ſie alles irdiſche Vergnügen in höchſter Vollkommenheit genießen, wo ſie Wildpret und Fiſche im Ueberfluß antreffen, wo die ſchönſten Weiber ſind, welche eine immerwährende Jugend behalten, und wo ein ewiger Frühling herrſcht. Dieſe Prieſter ſind zugleich, wie bey allen Wilden, ihre Zauberer und Aerzte. (22)

**Juba** (*Pap. pleb. rur.* Fabr.). Zu den bäuerlichen Dickköpfen können wir dieſen africaniſchen Tagſchmetterling hinzufügen. Er iſt klein, und hat ungezähnte ſchwarze Flügel mit einer rothgelben Mitte, und einen gleichgefärbten Streif an dem Rande der Hinterflügel. Unten ſind die Flügel auch ſchwarz, und haben einen weißen Streif an der Wurzel, eine weiße Binde in der Mitte, und einen weißen abgekürzten Streif an dem Hinterrande: an dem Hinterecke befinden ſich zwey ſchwarze Punkte, welche mit Silberſtaub gepudert ſind. Der Körper iſt ſchwarz, und die Fühlhornkeule iſt an der Spitze roſtfarbig. (24)

**Jubajachi**, iſt eine Secte unter den Mahomedanern, die, dem bey ihnen angenommenen unbedingten Rathſchluſſe entgegen, behauptet, daß Gott zwar die Welt regiere, aber blos nach ungefähren Zufällen. Sie leugnen die Allwiſſenheit Gottes, und behaupten, daß Gott die Dinge der Welt nicht eher wiſſe, als bis ſie zu ihrer Wirklichkeit gelangen; er erlange alſo ſeine Erkenntniß, wie die Menſchen, durch den Gebrauch und Erfahrung (ſ. Cadh, oder Cadr.). (22)

**Jube** (Baukunſt), wird die in vielen Kirchen oder dem Eingang in das Chor angelegte Tribune genennt. Sie verdunkelte die Schönheit des Chors, und man ſchleppte ſich lange mit ſeiner Geſtalt und allerley Veränderungen, ehe man ſahe, daß die Erweiterung des Eingangs ins Chor das Beſte bewirkte. (18)

**Jubel**, ein Freudengeſchrey; daher Jubelfreude, Geſang, Lied und dergleichen. Da das Wort Jubilum bey den Römern und namentlich ſchon bey dem Varro vorkommt: ſo dürfte es wohl ſchwerlich von dem hebräiſchen Jobel, von welchem Jubeljahr abzuleiten iſt, herkommen. (1)

**Jubelcalender**, heißen in der catholiſchen Kirche diejenigen, in welchen die Ablääſſe auf alle Tage des ganzen Jahres verzeichnet ſind. Einen Auszug ſolcher Calender findet man in Eliae Ehingeri *Hiſtor. Eccleſ. Saeculi XV.* p. 408. ſeq. (37)

**Jubeldoctor**, ſ. Jubeljahr überhaupt. Außerdem heißt auf Univerſitäten, inſonderheit bey der ehemaligen in Paris, ein Doctor, der es ſchon fünfzig Jahre geweſen, und, jedoch ohne Abbruch ſeiner Einkünfte und Rechte, nicht mehr verbunden war, bey öffentlichen Zuſammenkünften zu erſcheinen. (1)

**Jubelfeſt**, ſ. Jubeljahr überhaupt und nach den mancherley Abtheilungen.

**Jubelhochzeit**, ſ. Jubeljahr überhaupt.

**Jubeljahr** überhaupt, oder **Jubiläum**, bedeutet ein Feſt, welches alle hundert, oder alle fünfzig, allenfalls auch alle fünf und zwanzig Jahre begangen wird. Bey den Römern wurde alle hundert Jahre ein Feſt zum Andenken der Erbauung der Stadt Rom gefeyert (ſ. Hundertjährige Spiele). Bey den Juden hatte man ehedem alle fünfzig Jahre ein Jubeljahr (ſ. Halljahr). Bey den catholiſchen Chriſten wird nunmehr alle fünf und zwanzig Jahre ein Jubiläum gehalten (ſ. Jubeljahr bey den Catholiſchen). Auch die Proteſtanten feyern gewiſſe Jubelfeſte (ſ. Jubeljahr bey den Proteſtanten).

Außerdem finden ſich einzelne Jubiläa, als: 1) zum Andenken der Stiftung einer Kirche, eines Kloſters, einer Univerſität, eines Gymnaſii, allenfalls auch eines andern Inſtituts, einer ehemals verwilligten Aufnahme, Duldung, Freyheit, einer gemachten wichtigen Erfindung, z. B. der Buchdruckerkunſt und dergleichen; 2) der Regierung eines Regenten, welche fünfzig, oder allenfalls nur fünf und zwanzig Jahre gewähret hat; 3) des Amts eines Privatmannes, eines Geiſtlichen u. ſ. w. 4) des Eheſtandes. Haben beyde Eheleute fünfzig Jahre beyſammen in der Ehe gelebt; ſo nennt man dieſes eine goldene, ſind es aber nur fünf und zwanzig Jahre, eine ſilberne Hochzeit, weil, obgleich keine neue prieſterliche Trauung beyder Eheleute, doch eine Art von Einſegnung und andere ſonſt bey wirklichen Hochzeiten übliche Gebräuche vorgenommen zu werden pflegen.

Bey allen dieſen vierfachen Feyerlichkeiten iſt nichts Beſtimmtes, ſo daß gewiſſe Gebräuche dabey Statt haben, oder dieſelben nothwendig vorgenommen werden müßten; ſondern alles beruht auf der Willkühr der dabey intereſſirten Perſonen. So werden bey Univerſitäts- und andern ähnlichen Jubiläen gewiſſe Züge vorgenommen, gewiſſe zur Sache ſich ſchickende Reden in dem Univerſitätsgebäude, allenfalls auch in der Kirche, gehalten, die academiſchen Grade unentgeldlich ausgetheilt (daher die Wörter: Jubeldoctor, Jubelmagiſter), Programmen geſchrieben u. ſ. f. Bey Regierungsjubiläen werden die Feyerlichkeiten vorher von dem Regenten beſtimmt; nach denſelben pflegen auch wohl allerley Luſtbarkeiten gegeben zu werden, wozu der Regent oder auch das Land die Koſten trägt u. d. g. Eben ſo iſt bey den Amtsjubiläen alles willkührlich. Iſt es ein Geiſtlicher, der es feyert, ſo wird wenigſtens ein Kirchgang, eine Predigt und bey den Catholiſchen eine Meſſe gehalten (daher die Ausdrücke: Jubelmeſſe, Jubelpredigt, Jubelprieſter). Weil man Leute, welche fünfzig Jahre über einem Amte vorgeſtanden, öfters von den Amtsarbeiten befreyet, ihnen jedoch die Einkünfte ganz oder zum Theil läßt: ſo iſt daher der Ausdruck: Einen jubiliren, gekommen, welcher ſo viel heißt, als einen Beamten Alters oder Schwächlichkeit halber ſeines Amtes, mit Beybehaltung ſeiner ganzen, oder eines Theils, gemeiniglich der Hälfte ſeiner Beſoldung, entlaſſen, wenn er auch gleich nicht gerade fünfzig Jahre gedient hätte. Bey Eheſtandsjubiläen hängt es auch von den Eheleuten

ab, ob ſie zur Kirche gehen, oder das Andenken ihrer Verheyrathung auch ohne Kirchgang, oder überhaupt feyern wollen.

Daß in allen dieſen Fällen Gaſtereyen und nach Befinden auch Muſik und Tänze, allenfalls auch andere Luſtbarkeiten gehalten werden, verſteht ſich von ſelbſt. (1)

**Jubeljahr** (jüdiſch), ſ. Halljahr.

**Jubeljahr** (bey den Catholiſchen), Jubiläum, auch das heilige Jahr genannt. Schon in den frühern Zeiten des Chriſtenthums beſuchten Einige zur Erweckung oder Verſtärkung ihrer Andacht die heiligen oder ſolche Oerter, wo Chriſtus, die Apoſtel oder andere Heiligen gelebt, gewandelt, Thaten gethan, gelitten hatten, oder begraben waren, allenfalls auch ſeyn ſollten. So wie dieſes mit der Zeit häufiger wurde, ſo legte man die Beſuchung dieſer Oerter, wohin die Reiſen oder Wallfahrten, wie man ſie auch nennte, nicht ſelten mit Beſchwerlichkeiten verknüpft waren, den Büſſenden als Uebungen oder als Beweiſe ihrer Buſſe, oder wie man auch ſprach, als Bußſtrafen auf (ſ. Kirchenbuſſe unter Buſſe). Die Bußſtrafen wurden jedoch manchmal zum Theil erlaſſen oder gemildert; vornehmlich wenn der Büſſende ſich anheiſchig machte, andere gute Werke anſtatt deren, welche aufgelegt waren, zu übernehmen, welches dann Ablaß genannt wurde (ſ. die Artikel: Ablaß und Indulgentien, wovon der erſte von einem proteſtantiſchen, der letzte aber von einem catholiſchen Mitarbeiter herrührt). Unter dieſe guten Werke wurden auch die Wallfahrten gerechnet; welche daher auch Mittel wurden, den Ablaß zu gewinnen. Dieſer gieng in den erſten Zeiten nur auf mündlich aufgelegte und beſtimmte Strafen, welche dem Büſſenden nachgelaſſen wurden. Aber im eilften Jahrhunderte ward derſelbe dahin erweitert, daß er einem jeden, welcher ein von der Kirche beſtimmtes gutes Werk vollbrachte, zu Theil wurde, ſo daß ihm dafür nicht nur die auferlegten Kirchen- oder Bußſtrafen, ſondern auch die göttlichen Strafen, jedoch nur die zeitlichen, das iſt, diejenigen, welche der Menſch ſowohl in dieſem Leben, als auch nach dem Tode in dem Fegefeuer auszuſtehen hat, und welche letztere auch zeitliche Strafen um deßwillen genannt werden, weil ſie doch nicht ewig dauern, erlaſſen ſeyn ſollten. Ja, die Päbſte, welche die wichtigſten Fälle, in denen Ablaß ertheilt wurde, nach und nach für ſich allein gezogen hatten, da ſonſt die Biſchöffe dieſes Recht uneingeſchränkt ausübten, fiengen bald an, mit dieſem Ablaß auch den Nachlaß aller Sünden, der Schuld und der Strafen derſelben überhaupt, zu verbinden. Und ob ſich gleich Gelehrte, Biſchöffe und Concilien von Zeit zu Zeit widerſetzten (ſ. Indulgentien), wie ſolches in den neuern Zeiten noch häufiger geſchehen iſt, und noch immer geſchieht: ſo wurde doch hiermit nichts ausgerichtet, indem die Päbſte die einmal angenommene Sprache, wodurch Ablaß der Kirchenſtrafen, und Vergebung der Sünden überhaupt untereinander gemiſcht wurden, immer beybehielten, und noch jetzo beybehalten. Da alſo das gemeine Volk ſowohl, als andere Ungelehrten und Layen mit dem Ablaß Vergebung der Sünden ſelbſt zu erlangen hofften: ſo war es nicht zu verwundern, daß dieſer Ablaß ſo eifrig geſucht wurde.

Unter die Mittel, denſelben zu erlangen, gehörte auch die Beſuchung der heiligen Oerter, welche noch außerdem manche Reize hatte, und daher ſo gerne vorgenommen wurde. Die Stadt Rom hatte vor vielen andern heiligen Oertern manches voraus. Man fand daſelbſt das Grab der beyden Apoſtel Petri und Pauli, wovon der Erſte als der Vornehmſte unter allen Apoſteln angeſehen wurde, der ſeinen letzten Sitz in Rom ſelbſt gehabt hätte, und der Andere wegen ſeiner vielen Schriften ſehr große noch fortdauernde Verdienſte um die Kirche hatte. Die Reiſe nach Rom war für die abendländiſchen Chriſten auch nicht ſo beſchwerlich, als eine Wallfahrt nach Jeruſalem, das noch außerdem in den Händen der Mahomedaner war, die manchmal Hinderniſſe in den Weg legten, ſo wie dann die Reiſen ſowohl in Paläſtina, als auch der See nicht immer mit Sicherheit vorgenommen werden konnten. Außerdem waren auch zu Rom noch Merkwürdigkeiten mancherley Art zu ſehen, die eine Reiſe dahin ſchon an ſich ſelbſt verlohnten. Die Stadt war der Sitz des Pabſtes, der in allen Abendländern ſchon lange als das Haupt der chriſtlichen Kirche anerkannt war, wenn gleich die morgenländiſchen Chriſten ihn nicht dafür annehmen wollten. Dieſen konnte man daſelbſt ſehen, ſeinen ganzen Hof und die dortigen, ſowohl religiöſen als hierarchiſchen Einrichtungen kennen lernen, und ſomit auch manche andere theils angenehme, theils für die Folge wichtige und nützliche Kenntniſſe und Einſichten ſich verſchaffen. Je größer nun das Anſehen und die Macht des Pabſtes wurde, um deſto häufiger wurde Rom beſucht, und um deſto mehr hoffte man daſelbſt einen vorzüglichen Ablaß zu erhalten.

Indeſſen war noch kein Geſetz vorhanden, in welchem auf den Beſuch von Rom inſonderheit, ein Ablaß verwilligt worden. Denn im eilften, zwölften und dreyzehnten Jahrhundert ertheilten die Päbſte gemeiniglich nur denen, welche den Kreuzzügen in den Orient oder irgend einem andern Zug gegen die Feinde der Päbſte beywohnten, den großen und feyerlichen Ablaß. Aber ſchon im dreyzehnten Jahrhundert i. J. 1275. verhieß der Pabſt Gregor X. allen denen, welche nach Rom kämen, auch nur um ihn zu ſehen, einen Ablaß; worauf bald hernach Bonifacius VIII. das Jubiläum erfand, welches er auf das Jahr 1300. verlegte.

Im Jahr 1299. breitete ſich in Rom auf einmal das Gerücht aus, daß alle hundert Jahre daſelbſt ein beſonderer Ablaß gewonnen werden könnte, und jetzo die Zeit dazu vorhanden wäre. Es iſt ſchwer zu ſagen, woher dieſes Gerüchte entſtanden ſey, aber nicht unwahrſcheinlich, daß Bonifacius VIII. ſolches ſelbſt insgeheim verbreitet habe. Indeß ließ der Pabſt dieſes Gerücht unterſuchen, und da fanden ſich Leute, welche bezeugten, daß ſolches ein altes Herkommen ſey. Es verurſachte würklich einen großen Zulauf nach Rom, und der Pabſt ließ nach vorhergegangener Ueberlegung mit dem Collegio der Cardinäle eine Bulle ergehen, worinn er ſich auf jenes Herkommen und auf die Ueberlieferung bezog, und der Chriſtenheit bekannt machte, daß alle die, welche die Kirchen der Apoſtel Petri und Pauli in dieſem Jahr (1300) beſuchen, ihre Sünden wahrhaftig bereuen, und daſelbſt beichten würden, einen vollkommenen Ablaß und ſogar Nachlaß der Sünden erlangen ſollten. Dieſes ſollte für das ganze Jahr gültig ſeyn, und alle hundert Jahre wieder erneuert werden. Jene Kirchen ſollten von den Inländern durch 30 und von den Fremden durch 15 Tage, wenigſtens einmal des Tages beſucht werden;

den; je eifriger und öfterer aber dieſes geſchehen würde, deſto vollkommener ſollte auch der Ablaß ſeyn. Ob ſich nun gleich der Pabſt auf die Ueberlieferung berufen hatte: ſo war dieſes doch das erſte Jubiläum, das gefeyert wurde; wie denn auch ſelbſt in einer Bulle eines nachmaligen Pabſts Clemens VII. vom Jahr 1524. eingeſtanden wird, daß das Jubeljahr vom Pabſt Bonifacius VIII. ſeinen Urſprung habe. Zwar wurde ehedem das jedesmalige hundertſte Jahr von Erbauung der Stadt Rom mit vielen Feyerlichkeiten, und unter andern auch durch die ſogenannten ſäculariſchen Spiele (Ludi ſaeculares ſ. hundertjährige Spiele) begangen. Allein dieſes Feſt war zur Zeit des Bonifacius längſt abgekommen, und da weder er, noch die folgenden Päbſte ſich je hierauf bezogen haben, ſo kann daſſelbe nicht als die Veranlaſſung des Jubeljahrs angeſehen werden. Auch iſt dieſe nicht in dem bey den Juden ehedem üblichen Jubeljahr zu ſuchen, worauf ſich Bonifacius nicht bezog, auch da er die Feyer deſſelben nur alle hundert Jahre verordnete, nicht beziehen konnte; daher auch der Name Jubeljahr damals noch nicht, ſondern erſt in der Folge gewöhnlich wurde, als man die Zeit der Feyer auf ein jedes fünfzigſte Jahr ſetzte.

Der große Zulauf der Fremden, deren in dem Jahr 1300 einen jeden Monat über zweymal hundert tauſend in Rom waren, trug ſowohl dem Pabſt und den Kirchen, als auch den Bürgern der Stadt unermeßliche Summen ein. Dieſes veranlaßte den Pabſt Clemens VI. ob er gleich zu Avignon reſidirte, daß er auf Bitte der Einwohner in Rom das Jubeljahr auf das Jahr 1350. ausſchrieb, und verordnete, daß es von nun an alle fünfzig Jahre gefeyert werden ſollte, wobey er zur Urſache angab, daß nur wenig Menſchen hundert Jahre erreichten, und folglich nur wenig Chriſten dieſes großen Schatzes, des vollkommenen Ablaſſes nemlich, theilhaftig werden könnten. Zugleich bezog er ſich auf das jüdiſche Jubeljahr, als auf ein Vorbild des chriſtlichen, welches auch alle fünfzig Jahre gefeyert werden wäre; und hiervon und von dieſer Zeit an iſt der Name Jubiläum oder Jubeljahr üblich geworden. In ſeiner Bulle, die er das Jahr vorher hatte ausgehen laſſen, ſprach er auch von dem unermeßlichen Schatz der Verdienſte Chriſti, der heiligen Jungfrau und aller Heiligen, wovon Chriſtus die Austheilung dem heil. Petrus und ſeinen Nachfolgern überlaſſen habe, mit welcher Lehre man ſchon im dreyzehnten Jahrhundert den Ablaß unterſtützt hatte (ſ. Indulgentien). Er ſetzte auch die Beſuchung der Kirche des heil. Johannes im Lateran hinzu, und verſicherte allen, welche während ihrer Reiſe nach Rom ſterben würden, ebenſowohl als denen, welche daſelbſt die vorgeſchriebenen Andachten würklich verrichtet hätten, völlige Vergebung der Sünden; wodurch ſie in den nehmlichen Zuſtand verſetzt werden ſollten, in welchem ſie waren, als ſie die heilige Taufe empfangen hatten. Er ſprach ſie von der Schuld und der Strafe des Fegfeuers völlig los, und befahl den Engeln, ihre Seelen geradeswegs in das Paradies zu bringen. Dieſe Verheißungen thaten ihre Würkungen und der Zulauf nach Rom wurde noch größer, als bey dem erſten Jubeljahr.

Ungeachtet Clemens VI. in ſeiner Bulle ausdrücklich und ſehr ſcharf verboten hatte, daß die veſtgeſetzte Zeit des Jubeljahrs nicht abgeändert werden ſollte: ſo ſetzte doch Urban VI. daſſelbe auf das jedesmalige drey und dreyßigſte Jahr herab, unter dem Vorwand, daß Chriſtus nur drey und dreyßig Jahre auf Erden gelebt habe. Demnach hätte es im Jahr 1383. gefeyert werden ſollen. Allein daſſelbe konnte erſt 1389. zu Stande gebracht werden. Da nun Urban im vorhergehenden Jahr verſtorben war, ſo feyerte es ſein Nachfolger Bonifacius IX. Der Zulauf war dieſesmal nicht ſo groß, weil die Nationen, welche dem damaligen Gegenpabſt anhiengen, nicht erſchienen. Daher verſtattete der Pabſt ein Nachjubiläum, und ſchickte überall Ablaßprediger aus, um denen, die nicht nach Rom hatten kommen können, den Ablaß unter der Bedingung anzubieten, wenn ſie dafür den dritten Theil deſſen, was die Reiſe gekoſtet haben würde, bezahlen wollten; wodurch denn auch noch anſehnliche Summen eingiengen. Von dieſer Zeit an ſind die Nachjubiläen üblich geworden. Uebrigens ſetzte dieſer Pabſt auch noch die Kirche, Maria Maggiore genannt, hinzu, ſo daß es nun vier Kirchen waren, welche man in Rom beſuchen konnte, die Peterskirche, die Paulskirche, die Johanniskirche im Lateran und die eben genannte größere Marienkirche; bey welcher Zahl es hernach in ſofern verblieben iſt, daß nur dieſe mit dem Anfang des Jubeljahrs feyerlich eröffnet werden.

Bonifacius IX. hatte beſtändig mit Gegenpäbſten zu ſtreiten, die ihren Sitz zu Avignon hatten, und vornehmlich von dem König in Frankreich unterſtützt wurden. Da dieſe das Jubeljahr der zu Rom wohnenden Päbſte nicht anerkannten, und zu beſorgen war, daß der damalige Gegenpabſt, der ſich Benedict XIII. nannte, das Jubeljahr mit dem Jahr 1400. nach der Verordnung der Päbſte Bonifacius VIII. und Clemens VI. welche, da damals noch keine Gegenpäbſte waren, von beyden Theilen für gültig erkannt wurden, feyern, und ſolches nach Avignon verlegen möchte: ſo ergrif der nehmliche Pabſt Bonifacius IX. welcher daſſelbe erſt 1389. gefeyert hatte, die Gelegenheit und ſchrieb ein abermaliges Jubeljahr nach Rom auf das Jahr 1400. aus, wobey er ſich dann auf die Verordnungen der eben gedachten ältern Päbſte berief, gleich als wenn das vorhergegangene ungültig geweſen wäre. Ungeachtet nun ſeit dem letzten Jubelfeſt nur zehen Jahre verfloſſen waren, und der König von Frankreich ſeinen Unterthanen die Reiſe nach Rom verbot, ſo war doch der Zulauf wieder ungemein groß.

Im Jahr 1423 wurde ein abermaliges Jubiläum unter dem Pabſt Martin V. gefeyert. Dieſer bezog ſich auf die Verordnung des Pabſts Urbans VI. nach welchem daſſelbe alle drey und dreyßig Jahre gefeyert werden ſollte; rechnete vom Jahr 1389. an, und übergieng das im Jahr 1400. gehaltene Jubelfeſt ganz mit Stillſchweigen, als wenn es ungültig geweſen wäre. Doch war die Anzahl der Fremden, welche Rom beſuchten, nicht ſo groß als in den vorhergehenden Zeiten.

Deſto größer aber war ſie im Jahr 1450., wo der Pabſt Nicolaus V. ein abermaliges Jubelfeſt ausgeſchrieben hatte. Er nahm keine Notiz von dem letztvorhergegangenen, ſondern rechnete v. J. 1400. an, und berief ſich auf die Verordnung Clemens VI. Für das Nachjubiläum, das er verordnete, ſetzte er den 4n Theil der Koſten an, welche die Reiſe nach Rom betragen würde.

Pabſt Paul II. wollte das Jubelfeſt alle fünf und zwanzig Jahre gehalten wiſſen, weil die vorhergehenden Termine von fünfzig oder drey und dreyßig Jahren noch immer zu lange waren, als daß alle Chriſten davon Nutzen ziehen konnten. Er gab be-

reits im Jahr 1470. eine Bulle deswegen heraus, aber er erlebte dasselbe nicht. Sein Nachfolger Sixtus IV. bestätigte jedoch seine Verordnung, und hob in einer deswegen bekannt gemachten Bulle, welche auch noch heutiges Tages jedesmal ergeht, die Suspensionsbulle genannt wird, und nun auf die eigentliche Ankündigungs- oder Indictionsbulle des Jubiläi erfolgt, um dem Jubelablaß desto mehr Abgang zu verschaffen, alle andere Arten von Ablässen für dieses Jahr auf. So wurde also das Jubelfest im Jahr 1475. begangen; und bey diesen Anstalten ist es bisher verblieben, und das Jubiläum seitdem alle fünf und zwanzig Jahre ordentlich gefeyert worden.

Das nächste hierauf hielt Pabst Alexander VI. im Jahr 1500. Er hob gleichfalls alle andere Ablässe für dieses Jahr auf, und verstattete denen, welche nach Rom kommen konnten, den Ablaß für eine gewisse Geldsumme; so wie er auch den Pilgrimmen in Rom selbst erlaubte, die Zeit ihres dortigen Aufenthalts und die Besuchung der Kirchen abzukürzen, wenn sie ein gewisses Geld dafür erlegten, das nach den Umständen eingerichtet war. Zugleich ertheilte er allen denen, welche nach Rom kommen würden, die Macht, die Seelen ihrer Anverwandten oder Freunde für Geld aus dem Fegfeuer loszukaufen; wodurch der Zulauf dahin sehr vermehrt wurde. Auch erfand er die feyerliche Eröffnung und Schliessung der sogenannten heiligen Pforte, wovon hernach ein Mehreres.

Auf diese Art ist nun das große Jubiläum alle fünf und zwanzig Jahre regelmäßig gehalten worden. Das letztere fiel in das Jahr 1775. Dieses war in der Zahl das neunzehente. Pabst Clemens XIV. hatte es in einer Bulle vom 30. April 1774., welche den 12. May auf Himmelfahrtstag bekannt gemacht wurde, ausgeschrieben. Allein er starb schon den 22. Sept. dieses Jahrs; und da auf den 24. Dec., von welchem Tage das Jubeljahr den Anfang nimmt, der neue Pabst Pius VI. noch nicht erwählt war, so wurde die feyerliche Eröffnung der heiligen Pforte erst den 26. Febr. 1775. vorgenommen, dieselbe jedoch den 24. Dec. des nehmlichen Jahrs wiederum geschlossen.

Bey diesem Jubiläo erhalten die Beichtväter die Gewalt die Beichtenden von allen Sünden loszusprechen, deren Lossprechung dem Jubiläo reservirt ist. Auch können sie die Gelübde der Beichtenden in andere gute Werke verwandeln, wovon jedoch das Gelübde der Keuschheit und die Ordensgelübde ausgenommen sind. Endlich können sie auch von allen Censuren und Kirchenbußen, gegen Auflegung einer andern heilsamen Buße, was das Gewissen betrift, lossprechen.

Das Jubeljahr wird in dem Jahr, das vor demselben hergeht, bekannt gemacht. Gemeiniglich wird dazu das Fest der Himmelfahrt Christi gewählt, an welchem die Bulle, darinn das Jubeljahr angesetzt worden, publicirt wird, nachdem sie vorher den Cardinälen in einem Consistorio ebenfalls kund gemacht worden ist. Sie wird darauf von zwey Kanzeln verlesen, welche in dem Vorhof der Sanct Peterskirche in dem Vatican ausdrücklich dazu erbaut werden, und an die Kirchenthüren der vier Hauptkirchen, in denen das Jubiläum durch Eröffnung einer ihrer Pforten gefeyert wird, angeschlagen. Hier wird die Bulle bloß lateinisch verlesen. Den vierten Adventsonntag aber wird sie noch einmal vor den Thüren des Quirinals, eines päbstlichen Pallastes, publicirt, und zwar in lateinischer und italienischer Sprache. Gleich nach der ersten Publication wird die Bulle des Pabstes an alle Bischöffe versendet. Diese machen die Sache weiter bekannt, und befehlen dabey insgemein den Pfarrern, das Volk von der Art und Weise, sich des Jubelablasses fähig und theilhaftig zu machen, vorher ordentlich zu unterrichten.

Weil die Grundsätze des römischen Hofes in Betreff des Jubiläums am besten aus den eigenen Bullen der Päbste ersehen werden, so wollen wir die letztere, welche Clemens XIV. ergehen lassen, hier mittheilen:

„Clemens, Bischof, Knecht der Knechte des Herrn, allen Christgläubigen, welche gegenwärtiges lesen werden, Unsern Gruß und apostolischen Segen.

Unser Herr Jesus Christus, der Stifter unserer Seeligkeit, hat, nachdem Er die Menschen durch sein Leiden und durch seinen Tod, aus der alten Knechtschaft der Sünde wieder zum Leben und Freyheit gerufen, und zu Kindern Gottes gemacht, noch eine andere unaussprechliche Wohlthat hinzugefügt, nemlich, daß wenn einige, aus Schwachheit der menschlichen Natur, oder aus eigner Bosheit, unglücklicher Weise von dieser höchsten Stufe des göttlichen Erbes herunter fielen, sie ein schleuniges Mittel hätten, ihre Vergehungen abzubüßen, und mittelst der, dem Fürsten der Apostel sammt den Schlüsseln des Himmelreichs ertheilten Gewalt, die Sünden zu erlassen, in ihre erste Unschuld und in den Gewinn der Früchte der Erlösung, wieder hergestellt zu werden. Da dieses der einige Weg für denjenigen ist, welcher von dem Gesetze des Herrn abgewichen ist, um die göttliche Gnade und die Seeligkeit zu erlangen, so haben die Nachfolger des heiligen Petrus, als Erben seiner Gewalt, sich niemals etwas sorgfältiger angelegen seyn lassen, als einen jeden zu dieser Quelle der Barmherzigkeit zurück zu rufen, denen Reumüthigen Hofnung zur Vergebung zu machen, und ihnen solche zu ertheilen, und alle diejenigen, die sich in ihren Vergehungen befangen und bestrickt befinden, durch alle Mittel zu deren Vergebung einzuladen. Und obwohl auf solchen, für das ewige Heil der Menschen, so wichtigen Gegenstand, die Sorgfalt ihres apostolischen Amtes beständig gerichtet gewesen, so haben sie dessen ohngeachtet für gut gefunden, gewisse und eigentlichere Zeiten festzusetzen und zu bestimmen, in welchen die Sünder, durch Verheißung einer größern Hofnung der Versöhnung und Vergebung der Sünden, zur Besänftigung der göttlichen Gerechtigkeit gereitzt, zur Buße, als dem einzigen Mittel von dem gänzlichen Untergange, erwecket, und allen der ihnen anvertraute Schatz des Ablasses gereicht werden möge. Zu dem Ende, und damit kein Menschenalter dieses Vortheils der Versöhnung beraubt seyn möchte, setzten sie fest, daß alle fünf und zwanzig Jahre, das heilige Jahr des Jubiläums, nemlich ein Jahr der Gnade und der Vergebung, begangen, und daß ein solcher Zufluchtsort zur Barmherzigkeit in diesem Sitze der Religion selbst eröffnet werden solle.

Da Wir nun dieser so heilsamen Gewohnheit ebenfalls folgen wollen, so kündigen Wir Euch allen, geliebte Söhne, die Ihr mit Uns in der Einfalt und Einförmigkeit des Glaubens vereiniget seyd,

die nahe Wiedererscheinung eines solchen Jahres an, und ermahnen Euch, das Heil Eurer Seelen zu bewirken, und Euch alle ersprießliche Mittel der Heiligung zu verschaffen. Wir werden Euch ohne Vorbehalt alle Schätze der Gnade und der Barmherzigkeit eröffnen, die aus dem Blute Jesu Christi sich ergießen, und deren Austheilung uns anvertraut worden ist. Wir werden auch überdieß jener reichlichen Anzahl der Genugthuungen, welche in den Verdiensten der allerseligsten Mutter Gottes und der Apostel, in dem Blute der Märtyrer, und in den guten und heiligen Werken aller Gerechten, enthalten sind, theilhaftig machen, um euch durch so reichliche, aus der Gemeinschaft der Heiligen herfließende Beyhülfen, eine desto leichtere Gelegenheit, Friede und Vergebung zu erlangen, zu verschaffen, sintemal wir eben so, wie wir in einem einigen Leibe der Kirche, welche der Leib Christi ist, eingeschlossen und begriffen sind, auch der Gesellschaft und Gemeinschaft der Heiligen, theilhaftig werden. Wir sind alle mit dessen Blute besprenget und lebendig gemacht, und können uns alle untereinander wechselseitige Hülfe leisten. In der That wollte Er, damit der Umfang seiner Liebe und Barmherzigkeit, und die unendliche Wirksamkeit und Kraft seines Leidens und seiner Verdienste, noch deutlicher und merklicher würde, daß dieselbe von einem zum andern übergienge, und daß die übrigen Glieder seines mystischen Leibes, dieses voraus haben sollten, daß sie einander durch ihre Vereinigung wechselseitige Hülfe leisten, und die Vortheile, die aus dieser Quelle der Gnaden selbst herfließen, mittheilen könnten, und daß auf diese Weise die Güte des ewigen Vaters, um des unsäglichen Werthes des Blutes seines Sohnes willen, und durch die Kraft desselben, auch wegen der Verdienste der Heiligen und ihrer Fürbitte, bewegt würde, seine Gnade gegen uns vorwalten zu lassen. Wir laden Euch daher ein, an dieser Fülle des Ablasses, und an diesen Schätzen der Kirche Theil zu nehmen; und nach dem Gebrauche und der Anordnung unserer Vorgänger, und mit Einstimmung unserer ehrwürdigen Brüder, der Cardinäle der heil. römischen Kirche, mit der Gewalt des allmächtigen Gottes, der heil. Apostel Petri und Pauli, und der unsrigen, kündigen wir das allgemeine und feyerliche Jubiläum des heiligen Jahres an, und machen bekannt, daß solches in unserer Hauptstadt, im künftigen Jahre 1775. begangen werden, und von der Vesper der Vigilie der Geburt unsers Herrn Jesu Christi anfangen, und das ganze folgende Jahr hindurch, zum Preise Gottes, zur Erhebung der catholischen Kirche und zur Heiligung der ganzen Christenheit dauern solle.

Während diesem Jubeljahr ertheilen und verleihen Wir in dem Herrn allen Christglaubigen von dem einen und dem andern Geschlechte, die wahrhaftig zerknirscht gebeichtet und communicirt haben; welche dreyßig nach einander folgende natürliche, oder auch Kirchentäge von der ersten Vesper eines Tags bis zu der Abenddämmerung des nachfolgenden zu rechnen, wenn sie Romaner oder Einwohner von Rom sind, und wenn sie Pilgrimme oder Fremde sind, zum wenigsten fünfzehn Tage, die Hauptkirchen der heil. Apostel Petri und Pauli, St. Johann im Lateran, und St. Maria Maggiore in der Stadt zum wenigsten des Tages einmal besuchen, und inbrünstig um die Erhaltung der heiligen Kirche, um die Ausrottung der Ketzereyen, um die Eintracht der catholischen Fürsten und um das Heil und die Ruhe der Christenheit beten werden, einen vollkommenen Ablaß, Nachlassung und Verzeihung ihrer Sünden.

Und da es sich ereignen kann, daß unter denen, die zu diesem Ende ihre Reise nach Rom angetreten, oder sich schon dahin begeben haben, einige entweder unterwegs, oder auch in dieser Stadt selbst, durch Krankheit, oder durch eine rechtmäßige Ursache verhindert, oder vom Tode übereilt, ohne die vestgesetzte Anzahl von Tagen erfüllet oder vielleicht noch gar nicht angefangen zu haben, vorstehendes nicht bewerkstelligen und die obbesagten Kirchen besuchen können; so wollen Wir, um ihre gute bereitwillige Absicht, so viel Wir können, in dem Herrn zu begünstigen, daß, wenn sie wahrhaftig reumüthig gebeichtet und communicirt haben, sie der vorbesagten Ablässe und Vergebung, auf eben die Weise, als sie es durch wirkliche Besuchung besagter Kirchen, an denen von Uns vorgeschriebenen Tagen, gewesen seyn würden, theilhaftig seyn sollen, damit sie, obgleich durch obbesagte Widerwärtigkeiten verhindert, nichts desto weniger durch die Gnade des heiligen Geistes das Ziel ihrer Wünsche erlangen mögen.

Ihr demnach, ihr Kinder der Kirche! so viel eurer sind, ermuntert euch selbst und lasset nicht zu, daß diese angenehme Zeit und diese Tage des Heils vorbeygehen, ohne euch diese Gelegenheit zur Barmherzigkeit zu Nutze zu machen, euch mit der göttlichen Gerechtigkeit zu versöhnen und die göttliche Gnade zu erlangen. Laßt euch die Beschwerlichkeiten der Reise und der üblen Wege nicht abhalten; es wäre ja im höchsten Grade thöricht, daß, da euch keine Ungemächlichkeit oder Hinderniß zurück halten kann, wenn ihr durch euren Vortheil oder die Begierde die Stadt zu sehen, gereizt werdet, ihr doch zu träge seyn solltet, dem Reichthume der himmlischen Gnade nachzugehen, und euch in die Vorhöfe des Herrn zu begeben. Eben die aus einem so erhabenen Grunde unternommene Mühseligkeiten werden euch zum großen Nutzen gereichen können, um die reichlichsten Früchte der Buße davon zu tragen.

Aus dieser Ursache ist denn auch jene alte Gewohnheit der Wallfahrten in der Kirche für sehr nützlich gehalten worden, weil die dabey zu leidende Ungemächlichkeiten und Widerwärtigkeiten, zugleich eine Genugthuung und einen Entschluß, sich ernstlich zu bessern, anzeigen. Und wenn eure Inbrunst und eure gegen Gott entzündete Liebe euch die Beschwerlichkeiten wegnehmen, oder weniger empfindlich machen werden, so wird auch diese Verfassung eures Geistes große Kraft haben, Vergebung für euch zu bewirken; auch wird sie euch als eine schuldige Genugthuung für eure Vergehungen angerechnet werden, indem es gewiß ist, daß demjenigen, welcher viel leidet, auch viel nachgelassen wird. Ziehet demnach aus dieser Ursache in die Stadt Zion ein, und sättiget euch mit dem Reichthume in dem Hause des Herrn. Selbst der Anblick dieser Stadt, der Wohnplatz des Glaubens und der Gottseligkeit, die Grabstätte der heiligen Apostel, die Denkmaale der Märtyrer, werden euch aufmuntern, Buße zu thun und Gott gegen euch zu versöhnen. Wenn ihr kommen werdet, dieses mit Blut besprützte Land zu betrachten, wenn sie euch an allen Orten die Spuren der Heiligkeit zeigen werden, so werdet ihr nicht unterlassen können, es herzlich zu beklagen, daß ihr so unermeßlich weit von ihrer Nachahmung entfernt seyd; ihr,

die ihr gleichwohl eben die Religion und einerley Gesetze mit ihnen bekennet. Nächstdem wird euch die Majestät der Tempel, die Schönheit des Gottesdienstes bey der Erinnerung, daß ihr selbst Tempel des lebendigen Gottes seyd, kräftigst bewegen, euch desto eifriger zu bezeigen, ihn mit den Gaben der göttlichen Gnade anzubeten, je geneigter ihr zuvor gewesen, ihn zu beleidigen, und den heiligen Geist zu betrüben. Ueber dieses werden auch die Thränen der andern, welche ihre Vergehungen beklagen, und die Seufzer derjenigen, die Gott um Vergebung anflehen, euch ein mächtiger Antrieb seyn, eine gleiche Gesinnung der Gottseeligkeit und Betrübniß zu fassen. Mitten in dieser Gottseeligkeit und Betrübniß aber wird die Menge so vieler zu den Werken der Buße und der Gerechtigkeit zusammen gekommener Menschen, von so vielerley Nationen, dazu dienen, euch auch zu gleicher Zeit den reichlichsten Trost zu verschaffen, weil ihr keinen erfreulichern und angenehmern haben könnet, als denjenigen, der auf gewisse Weise den Augen eines jeden den herrlichsten Triumph des Kreuzes und der Religion vorstellet.

Ganz besonders aber wird unser Trost bey dieser allgemeinen Zusammenkunft der Kinder der Kirche seyn, indem Wir von dieser eurer wechselseitigen Uebereinstimmung in der Liebe und Gottseeligkeit nicht geringe Beyhülfe und Beystand zu unserm Vortheile verhoffen, da Wir das völlige Vertrauen haben, daß ihr in eurem Gebete zu Gott, eures gemeinschaftlichen und gegen euch alle mit der zärtlichsten Liebe erfüllten Vaters, eingedenk seyn, und daß, wenn ihr einstimmig mit Uns, den höchsten Geber alles Guten um die Erhaltung der catholischen Kirche, um die Verbesserung aller Völker, welche nicht mit euch vereiniget sind, und um die Ruhe der Kirche, und um den Frieden der christlichen Fürsten bitten werdet, ihr auch durch eure Gebete und Gelübde Unserer Schwachheit, bey der beschwerlichen Bürde, welche Wir zu tragen haben, zu statten kommen werdet.

Ihr inzwischen, Unsere ehrwürdige Brüder, Patriarchen, Primaten, Erzbischöffe und Bischöffe, stehet Uns in diesen Angelegenheiten bey und vertretet zugleich unsere und eure Stellen, kündigt denen eurer Fürsorge anvertrauten Völkern diese Zeit der Buße und der Versöhnung an, und verschaffet durch euren Fleiß und euer Ansehen, daß die günstige Gelegenheit, den Ablaß zu gewinnen, den Wir mit väterlicher Liebe, nach der alten Anordnung der Kirche, allen ertheilen, nicht versäumet werde. Von euch müssen sie hören, daß sie sich in diesen Werken der christlichen Erniedrigung und Barmherzigkeit üben müssen, um mit einer bessern Fassung des Gemüthes herbeyzukommen, damit sie sich diese herrlichen Früchte der himmlischen Gnade zu Nutz zu machen, und aus eurem Unterrichte und euren Beyspielen müssen sie die Schuldigkeit begreifen lernen, sich im Fasten, im Gebete und im Almosengeben zu üben.

Ihr selbst, ehrwürdige Brüder! wenn Ihr eurer Hirtensorge auch diejenige beyfügen werdet, einen Theil eurer Heerde nach dieser Hauptstadt der Religion, zu diesen Quellen des Ablasses, zu Uns selbst, die Wir euch mit väterlicher Zärtlichkeit zu empfangen und zu umarmen bereit seyn werden, zu führen, werdet außer der Vermehrung des Glanzes dieser Feyerlichkeit für eine so löbliche Bemühung und Unternehmung die größten Schätze der göttlichen Barmherzigkeit empfangen, welche Ihr als die kostbarsten Waaren zurückbringen, und dem zu Hause gebliebenen Theile eurer Heerde werdet freudig mittheilen können.

Wir zweifeln auch nicht, daß unsere geliebteste Söhne in Christo, der erwählte Kaiser und alle catholische Könige und Fürsten, mit ihrem Ansehen uns beystehen werden, damit diese unsere Veranstaltung, zum Heil der Seelen, den besten Ausgang, wie Wir wünschen, haben möge. Dieserwegen bitten und ermahnen Wir sie inständig, daß sie, nach ihrem besondern Eifer für die Religion, sich mit der Sorgfalt unserer ehrwürdigen Brüder der Bischöffe vereinigen, ihre Bemühungen unterstützen, und die Straßen und Quartiere für die Pilgrimme sicher machen wollen. Es ist denenselben nicht unwissend, daß dergleichen Veranstaltungen nicht wenig zur Ruhe ihres Gebietes gereichen, und daß sie Gott gegen sich selbst um so mehr gnädig und versöhnlich machen werden, je mehr sie sich angelegen seyn lassen, seine Ehre bey den Völkern zu vergrößern.

Und damit gegenwärtiger Brief desto leichter allen Glaubigen, an welchen Orten sich solche auch befinden, zur Wissenschaft gelange, so wollen Wir, daß denen gedruckten, von dem öffentlichen Notarius eigenhändig gezeichneten, oder mit dem Siegel einer in geistlichen Würden stehenden Person versehenen Exemplarien davon in allem und überall eben der Glaube beygelegt werden solle, welchen er haben würde, wenn er in ihrer Gegenwart aufgelegt und bekannt gemacht würde.

Dabey soll niemanden erlaubt seyn, diese unsere Intimation, Promulgation, Vergünstigung, Ermahnung, Bitten und Willen zu verletzen, oder solchen verwegen zu widersprechen. Daferne sich jemand unterstünde, solches zu thun, so soll ein solcher wissen, daß er sich den Zorn des allmächtigen Gottes und seiner heiligen Apostel, Petrus und Pauls, zuziehen wird.

Gegeben in Rom, bey St. Maria Maggiore, im Jahre der Menschwerdung des Herrn, 1774. den 30ten April, im fünften Jahre unserer päbstlichen Würde.

A. Cardinal Negroni.
C. Ferro, Subdatarius."

Außer dieser sogenannten Indictionsbulle und der obgedachten Suspensionsbulle erläßt der Pabst auch noch eine an alle catholische Fürsten, welche er von dem Jubiläum benachrichtiget und ermuntert, theils selbst in Person nach Rom zu kommen, theils ihren Unterthanen dazu behülflich zu seyn. Nächstdem ergehen noch andere minder wichtige Bullen und Constitutionen, z. B. an die Beichtväter, worin ihnen die obgedachte Gewalt, loszusprechen, ertheilt wird; an die abtrünnigen Ordensbrüder, wieder in den Schoos der Kirche zurückzukehren, wo sie alsdann von allen sonst auf den Abfall gesetzten Strafen frey bleiben sollen u. s. f.

Die vornehmsten Feyerlichkeiten des Jubeljahres bestehen in der Eröffnung und Verschließung der heiligen Pforte. Beyde geschehen ordentlicher Weise den vier und zwanzigsten December, von einem Jahre zum andern gerechnet. Eigentlich sind es vier Kirchen, an welchen jede Pforte mit den nemlichen Ceremonien eröffnet und geschlossen wird, als die Peterskirche, die Kirche des heiligen Johannis im Lateran, die St. Paulskirche, und dann die größere Marienkirche (Maria maggiore). Der Pabst verrichtet an der ersten die Feyerlichkeiten in eigener

Person. Bey den drey übrigen aber werden Cardinäle dazu als päbstliche Legaten abgesendet, die diese Ceremonie zu gleicher Zeit vornehmen, die in der Hauptsache einerley ist, nur daß die Cardinäle silberne Hämmer dazu gebrauchen, da sich der Pabst eines goldenen dabey bedienet. Am Nachmittage des vier und zwanzigsten Decembers, als dem Vorabend des Weyhnachtsfestes, geschieht eine feyerliche Procession, bey welcher sich, außer dem Pabste in seinen päbstlichen Kleidern mit der Krone auf dem Haupte, die Cardinäle in ihren Kirchenkleidern, die Abgesandten, der römische Magistrat, die vornehmsten Beamten der Stadt, der hohe Adel, die ganze Clerisey, alle Capitel und Brüderschaften, und die Pönitentiarii minores befinden. Diese sind Großvicarii der Bischöffe, und können in allen denjenigen Fällen die Absolution ertheilen, in welchen es ein Erz- oder Bischof thun kann, und haben einen Großpönitentiarius, der ein Cardinal ist, zu ihrem Haupte. Das Kreuz wird ihnen vorgetragen, und sie gehen processionsweise nach ihrem Range. Sie begeben sich hierauf in die Capelle Sixtus IV., wo der Pabst mit den übrigen vor dem heiligen Sacrament niederkniet, und sein Gebet verrichtet. Die Bedienten zünden Wachslichter an, und überreichen sie den Cardinälen: nach der geschehenen Anbetung des heiligen Sacraments nimmt der Pabst das Rauchfaß, und räuchert. Während dem wird in lateinischer Sprache, worin auch alles übrige gesprochen oder gesungen wird, der Gesang: Komm Gott Schöpfer heiliger Geist, angestimmet, und unter der Begleitung der Musik fortgesungen. Wenn die erste Strophe desselbigen geendiget ist, steigt der Pabst auf seinen Sessel, setzt die Krone, die er bey der Anbetung abgenommen hatte, wieder auf, nimmt eine Wachskerze in die linke Hand, und ertheilet mit der Rechten dem Volk den Segen. Hierauf wird er in dem Sessel bis an die oberste Staffel der Pforte der St. Peterskirche in Begleitung der Procession getragen. Er steigt von dem Stuhl auf einen Thron, welcher mit drey Staffeln erhöht, und nahe an die goldene Pforte gestellt ist, welche eröffnet werden soll. Diese Pforte ist sonst immer zugemauert, und heißt deßwegen die goldene, theils wegen den goldenen Zierrathen, so an derselbigen hangen, theils wegen des herrlichen Ablasses, den man durch den Durchgang durch dieselbige erhält. Nachdem der Pabst ein wenig geruht, so steigt er von dem Thron, geht zur Pforte, giebt seine Wachskerze weg, und nimmt den goldenen Hammer, den ihm der Großpönitentiarius überreicht, klopft dreymal damit an die Pforte, und singt die Worte: Eröffnet mir die Pforten der Gerechtigkeit, worauf der Chorsänger antwortet: daß ich hineingehe, und dem Herrn danke. Der Pabst singt fort: Herr, ich will in dein Haus gehen. Der Chor antwortet: Ich will mit Furcht anbeten in deinem heiligen Tempel. Endlich singt der Pabst: Eröffnet die Pforten, denn Gott ist mit uns. Der Chor antwortet: Er thut große Dinge in Israel. Hierauf setzt sich der Pabst wiederum auf den Thron.

In der Mauer ist bereits eine Stelle so weit ausgehöhlt, daß mit drey Schlägen allenfalls ein kleines Loch gemacht werden kann, welches der Großpönitentiarius vollendet. Die Maurer sind auch ohnehin inwendig und auswendig an der Pforte, sogleich nach den Schlägen, die der Pabst gethan hat, geschäftig, reißen die Mauern nieder, und tragen die Materialien hinweg. Der Pabst spricht hierauf: Herr, erhöre mein Gebet. Der Chor antwortet: Und mein Geschrey komme zu dir. Der Pabst fährt fort: Der Herr sey mit euch; man antwortet ihm: und mit deinem Geiste. Darauf sagt er: Laßt uns beten; und betet wirklich ein kurz Gebet: Herr, laß dir unser Vornehmen wohlgefallen, und hilf uns weiter, daß unser Gebet und alle unsere Handlungen mit dir anfangen und geendiget werden, durch Christum unsern Herrn. Der Chor ruft: Amen!

Nach Vollendung desselbigen singen die Sänger den hundertsten Psalm: Jauchzet dem Herrn alle Welt, u. s. w. Während dieser Zeit waschen die Pönitentiarii, welche mit priesterlichen Kleidern angethan sind, den Boden und die ganze heilige Pforte mit Weyhwasser. Der Pabst sitzt indessen auf dem Throne, und hat die Krone auf dem Haupt. Wenn der Gesang geendiget ist, so steht er auf, legt die Krone ab, nimmt das Buch, und singt: Dies ist der Tag, den der Herr macht. Der Chor antwortet: Lasset uns freuen und fröhlich seyn. Der Pabst fährt fort: Selig ist dein Volk, o Herr! der Chor antwortet: das Ursache hat sich zu freuen. Der Pabst: Dieses ist die Pforte des Herrn; der Chor: die Gerechten werden hineingehen. Der Pabst: Herr, erhöre mein Gebet; der Chor: und mein Geschrey komme zu dir. Der Pabst: Der Herr sey mit euch; der Chor: und mit deinem Geiste. Der Pabst: Laßt uns beten; und darauf spricht er folgendes Gebet: Gott, der du durch Mosen deinen Diener deinem Volk Israel das Jubel- und Erlaßjahr verordnet hast, verleihe uns deinen Dienern, daß wir dieses auf deinen Befehl angestellte Jubeljahr, an welchem du diese Pforte deinem Volk hast wollen feyerlichst öffnen lassen, um sein Gebet für deine Majestät zu bringen, glücklich anfangen, und wenn wir in selbigem die vollkommene Erlassung aller unserer Sünden erhalten, auch der Tag unserer Abforderung kommen wird, wir zur himmlischen Freude durch deine Barmherzigkeit geführet werden, durch Christum unsern Herrn. Der Chor antwortet: Amen!

Wenn dies vollendet ist, so setzt der Pabst die Krone wieder auf, und nimmt ein Kreuz in die rechte Hand, und ein Wachslicht in die linke, und geht in die heilige Pforte, wo er sogleich das Te Deum anstimmt, wobey Trompeten und Pauken sich hören lassen, alle Glocken in der Stadt geläutet, und die Canonen gelöset werden. Die Cardinäle und übrigen Begleiter folgen ihm paarweise. Sobald er durch die Pforte ist, setzt man ihn in einen sammetnen Sessel, und trägt ihn bis vor den hohen Altar. Darauf steht er auf von dem Sessel, kniet vor dem Hochwürdigen nieder, betet eine Zeitlang, und begiebt sich auf den deswegen zubereiteten Thron, und fängt die Vesper an. Nach deren Endigung geht die Prozession wieder nach dem päbstlichen Pallaste ungefähr auf die nemliche Art.

Wenn das Jahr herum ist, so wird die heilige Pforte wieder geschlossen. Drey Cardinäle verrichten die Feyerlichkeiten an den übrigen Kirchen. An der Peterskirche thut es der Pabst selbst. Er begiebt sich den vier und zwanzigsten December Nachmittags durch diese Pforte in die Peterskirche in einer Procession

von den nemlichen Personen, die der Eröffnung beyzuwohnen pflegen. Er geht durch die Pforte nach dem hohen Altar, und von da auf den Thron, und hält die Vesper. Hierauf werden die Wachslichter angezündet und ausgetheilt. Nachdem er geräuchert hat, wird er auf seinem Stuhle in die Mitte der Kirche getragen, wo er den Reliquien der Lanze, des heiligen Kreuzes und des Schweißtuches Christi seine Ehrerbietung auf den Knien bezeuget. Er setzt sich wieder in seinen Stuhl, und wird zur Capelle des heiligen Sacraments getragen, welches er kniend anbetet. Er steht auf, und singt: Mit Freuden werdet ihr hinausgehen. Der Chor oder die Sänger der päbstlichen Capelle fahren fort: Und mit Freuden werdet ihr hinweg geführet werden: denn die Berge und Hügel werden hüpfen, und euch mit Freuden erwarten. Alleluja! Er setzt darauf die Krone auf, geht zu Fuß nach der heiligen Pforte, wo er unter allen zuletzt hinausgeht, indem er ein brennendes Wachslicht in der Hand trägt. Alsdann steigt er auf den zubereiteten Thron, und bleibt sitzen, bis daß die Steine und Kalk zur Vermaurung der Pforte herbeygebracht worden. Er geht näher hinzu, legt die Krone ab, behält jedoch das brennende Wachslicht, segnet die Steine und den Kalk. Er lieset aus dem Buche die Worte: Unsere Hülfe ist in dem Namen des Herrn. Der Chor antwortet: der Himmel und Erde gemacht hat. Der Pabst fährt fort: Der Name des Herrn sey gelobet. Der Chor antwortet: von nun an bis in Ewigkeit. Der Pabst: Der Stein, welchen die Bauleute verworfen haben; der Chor: ist zum Eckstein worden. Der Pabst: Herr, erhöre mein Gebet. Der Chor: und mein Geschrey komme zu dir. Der Pabst: Der Herr sey mit euch. Der Chor: und mit deinem Geiste. Der Pabst: Laßt uns beten; und alsdann spricht er folgendes Gebet: Höchster Gott, der du das Höchste, Mittlere und Niedrigste beschützest, und der du alle Creaturen umgiebst und umschließest, heilige und segne diese deine Geschöpfe, die Steine, den Kalk und den Sand; durch Christum unsern Herrn. Der Chor ruft: Amen!

Nach vollendetem Gebet nimmt er die Krone wieder, räuchert und spricht die Worte: Von ihm wirst du gesegnet werden. Darauf gürtet er ein weißes Tuch vor, kniet auf der obersten Staffel der Pforte nieder, und nimmt eine silberne Mauerkelle, die ihm der Großpönitentiarius reicht, mit welcher er dreymal Kalk nimmt, und den zuerst in die Mitte und hernach auf beyde Seiten der Schwelle wirft, und zurecht macht. In den Kalk werden silberne und goldene Münzen, die zum Andenken dieses Jubeljahrs geschlagen worden, gethan, und darauf drey Steine, auf eben die Art, wie der Kalk, darauf geleat. Bey dem ersten Wurf des Kalks lieset er aus dem Buche die Worte: Im Glauben und in der Kraft unsers Herrn Jesu Christi des Sohns des lebendigen Gottes. Bey dem zweyten: Welcher dem vornehmsten der Apostel gesaat hat: du bist Petrus. Und bey dem dritten: Und auf diesen Felsen will ich meine Kirche bauen. Bey dem ersten Stein, den er auflegt, spricht er: Wir legen diesen ersten Stein. Bey dem zweyten: Die heilige Pforte zuzuschließen. Bey dem dritten: Welche in einem jeden Jubeljahre wieder eröffnet werden soll. Hierauf macht er dreymal das Zeichen des Kreuzes darüber, und sagt: Im Namen Gottes des Vaters, des Sohnes, und des heiligen Geistes, Amen! Alsdann nimmt der Großpönitentiarius auch die Mauerkelle, und legt einen Stein auf, und die übrigen Pönitentiarien helfen ihm. Auch verschiedene Mauermeister sind bey der Hand, und mauern die Pforte in der Geschwindigkeit zu.

Während dem singen die Sänger den Gesang: Du himmlische Stadt Jerusalem. Der Pabst setzt sich wieder auf den Thron, wäscht die Hände, und wenn der Gesang geendiget ist, legt er die Krone ab, und singt: Erlöse, Herr, dein Volk. Der Chor antwortet: und seegne dein Erbtheil. Der Pabst fährt fort: Es werde Friede über uns, o Herr, durch deine Kraft. Der Chor: Wie wir auf dich hoffen. Der Pabst: Schicke ihnen Hülfe aus deinem Heiligthum. Der Chor: und schütze sie von Sion. Der Pabst: Herr, erhöre mein Gebet. Der Chor: Und mein Geschrey komme zu dir. Der Pabst: Der Herr sey mit euch. Der Chor: Und mit deinem Geiste. Der Pabst: Lasset uns beten. Darauf spricht er folgendes Gebet: Gott, der du an einem jeden Orte deiner Herrschaft ein gnädiger und gütiger Erhörer bist, erhöre uns, bitten wir dich, und mache, daß die Heiligkeit dieses Orts unverletzt bleibe, und die ganze Gemeine der Glaubigen sich über die erhaltenen Wohlthaten deines Geschenkes in diesem Jubeljahre erfreuen möge, durch Christum unsern Herrn. Der Chor ruft: Amen.

Der Pabst bleibt sitzen, bis die Wachslichter ausgelöscht worden, worauf er aufsteht, und das Te Deum anstimmt. Wenn die Sänger solches vollendet haben, so ertheilt er dem Volk den Segen, und spricht: Der Name des Herrn sey gelobet. Alsdann setzt er sich wieder, und antwortet dem ihm auf der rechten Hand stehenden Diaconus, welcher ihn um Ablaß bittet: Ich gebe einen vollkommenen Ablaß, nach Art des Jubeljahrs. Hierauf verkündiget dieser, und ein anderer auf der Linken stehender Diaconus denselbigen dem Volk in lateinischer und italiänischer Sprache. Hiermit hat die Feyerlichkeit ein Ende. Denn hierauf begleiten die Cardinäle den Pabst wiederum zu seinem Pallast.

Während des Jubeljahres werden allerley Uebungen der Andacht von denen vorgenommen, die es besuchen. Man hält es für ein verdienstliches Werk, öfters durch die heiligen Pforten zu gehen, die Kirchen fleißig zu besuchen, und den mancherley Processionen, welche angestellt werden, beyzuwohnen. Man beichtet, geht zur Communion, betet in den Kirchen, fastet, giebt Allmosen, und thut noch andere gute Werke freywillig. Einige ziehen durch die Straßen in grober und verächtlicher Kleidung, mit Asche auf dem Haupt, schlagen öfters auf die Brust, oder geißeln sich wohl gar, bis das Blut tüchtig fließet. Kurz, nachdem ein jeder einen Begrif von den guten Werken hat, und nachdem sein Temperament beschaffen ist, wählt er sich außer der Beicht, der Communion, der Besuchung der Kirchen, dem Beten, Fasten und Allmosengeben, welches Alle angeht, gewisse Werke, die er ausübt, oder gewisse Bußübungen, mit welchen er sich beschäftigt.

Nach geendigter Feyer des ordentlichen Jubeljahres wird dasselbe das Jahr darauf noch einmal in einem jeden katholischen Lande gefeyert, weil es immer noch viele Leute giebt, die die Reise nach Rom nicht unter-

nehmen konnten, und doch der Wohlthat des Ablasses gerne theilhaftig werden wollen. Der Pabst erläßt zu dem Ende eine eigene Bulle an die Bischöffe, welches, wo möglich, auf den Tag nach dem geendigten großen Jubeljahre (den 25ten December) geschieht. Vermöge derselben wird das Nachjubiläum durch sechs Monate gefeyert, wobey von dem Tage der Publication in jeder Diöcese gerechnet wird; weswegen denn nicht an allen Orten gerade die nemliche Zeit beobachtet werden kann. Es werden auch darin vier Kirchen zu besuchen empfohlen, welche aber von einem jeden Bischoffe selbst bestimmt werden, und unter welchen die Cathedral- oder bischöfliche Kirche natürlicher Weise befindlich ist. Wer seine Sünden bereuet und beichtet, das hochwürdigste Sacrament des Altars empfängt, und binnen sechs Monaten diese vier Kirchen durch fünfzehn auf einander folgende Tage, des Tages wenigstens einmal, besucht, und daselbst um Erhöhung der heiligen Mutter der Kirchen, Ausrottung der Ketzereyen, catholischer Fürsten Einigkeit, und des christlichen Volkes Wohlfahrt und Frieden inbrünstig zu Gott bittet, der erhält den vollkommenen Ablaß des Jubeljahres, Nachlassung und Verzeihung aller seiner Sünden eben sowohl, als wenn er die vier Kirchen zu Rom während des feyerlichen Jubeljahres besucht hätte. Die Bischöffe machen dieses bekannt, und bestimmen auch die übrigen Feyerlichkeiten, die dabey beobachtet werden sollen.

Außer dem ordentlichen Jubeljahre haben auch einige Päbste außerordentliche ausgeschrieben; wobey aber die Feyerlichkeiten des großen Jubeljahres nicht beobachtet werden. Das erste feyerte Paul III. 1542., als er das Concilium zu Trident ausschrieb, um dessen guten Fortgang die Christenheit zu Gott beten sollte. Das zweyte Paul IV. 1555., wegen der durch die Königin Maria in England wieder eingeführten catholischen Religion, welches jedoch nicht von Dauer war, da nach ihrem 1558. erfolgten Tode dieselbe wieder unterdrückt wurde. Das dritte Gregorius XIII. 1572. wegen der Unterdrückung der Hugenotten in Frankreich durch die sogenannte Pariser Bluthochzeit; wiewohl dieses geleugnet, und dagegen behauptet wird, das Jubiläum sey verordnet worden, Gott für die Hülfe gegen die damals auf dem mittelländischen Meere sehr mächtigen, und von Johann von Austria 1571. geschlagenen Türken zu danken, und um weitern Beystand zu bitten. Das vierte Paul V. 1617., in welchem Gott um die Erhaltung der Einigkeit in der Kirche gebeten werden sollte. Die Veranlassung soll, nach Einigen, gewesen seyn, daß die Protestanten damals zum Andenken des Anfangs der Reformation ein Jubiläum feyerten. Doch ist dergleichen weder 1717., noch auch bey andern Gelegenheiten, wo die Protestanten Jubiläa feyern, nicht wieder verordnet worden. Das fünfte begieng Alexander VII. 1655. gleich zu Anfang seiner Regierung, wobey dann die Christen Gott um eine gute Regierung der Kirche und um Frieden unter den Fürsten bitten sollten.

Diesem Beyspiele sind alle nachherigen Päbste gefolgt. Denn bald nach dem Antritt ihrer Regierung schreiben sie ein Jubiläum aus, und ermahnen die Christenheit, Gott um eine glückliche Regierung des Pabstes, um Erhaltung und Erweiterung der catholischen Kirche, um Ausrottung aller schädlichen Irrthümer, und um Vereinigung der christlichen Fürsten zu bitten. Doch werden dabey nicht alle Feyerlichkeiten des großen Jubilái beobachtet; auch dauert es nur einige Wochen, obgleich der vollkommene Ablaß eben so, wie in dem ordentlichen großen Jubiläo, erlangt wird; wofern nemlich die in Rom Anwesenden die dortigen vier Hauptkirchen, die Abwesenden aber die von ihrem Bischoffe bestimmten Kirchen alle Wochen, so lange das Jubiläum dauert, wenigstens einmal besuchen. Das unter dem letztverstorbenen Pabst Clemens XIV., welcher 1769. den 19. May Pabst geworden, nahm seinen Anfang den 19ten September des nemlichen Jahres, wurde mit einer Procession angefangen, und dauerte vierzehn Tage; wie auch das unter Clemens XIII., welcher im J. 1755. auf den päbstlichen Stuhl gelangt war, nur vierzehn Tage gedauert hat. (1)

**Jubeljahr** (bey den Protestanten), oder genauer zu reden, Jubelfeste. In Deutschland sind in dem siebenzehnten und achtzehnten Jahrhunderte dergleichen drey allgemein gefeyert worden; zum Andenken 1) des Anfangs der Reformation vom Jahre 1517.; 2) der Uebergabe der Augsburgischen Confession vom J. 1530.; 3) des zu Augsburg geschlossenen Religionsfriedens vom J. 1555. Außer diesen hat man auch an einigen Orten das Andenken der 1537. abgefaßten Schmalkaldischen Artikel, und des 1648. geschlossenen Westphälischen Friedens; wie auch wohl z. B. in Churſachsen der 1580. publicirten sogenannten Concordienformel gefeyert. Hievon sind die besondern Jubiläa zum Andenken der in einem gewissen Lande angefangenen Reformation, des hier oder da verwilligten Gottesdienstes, der Erbauung der Kirche u. s. f. verschieden; und sind diese unzählig.

Die ganze Feyer jener allgemeinen Jubelfeste sowohl, als der besondern, hängt von der Landesobrigkeit ab, welche entweder selbst, oder durch das Consistorium dieselbe bestimmt. Gemeiniglich dauert das Fest nur einen, höchstens zwey Tage. Man wählt entweder den nemlichen Tag, an welchem die Begebenheit, deren Andenken gefeyert wird, vorgefallen ist, oder verlegt die Feyer auf einen nächstfolgenden, auch wohl vorhergehenden Sonntag. Die auf einen solchen Tag zu haltende Predigt wird besonders auf das Fest eingerichtet, so auch die Gesänge und Gebete, welche, wenigstens der Text zu der Predigt, vorgeschrieben werden. Auch pflegt an manchen Orten die Geistlichkeit mit den Schulen einen feyerlichen Gang in die Kirche vorzunehmen; und dieß sind die Ceremonien alle.

In auswärtigen Reichen, wo die protestantische Religion blühet, z. B. Dänemark, Schweden, feyert man ein Fest zum Andenken des Jahres, in welchem die Reformation daselbst eingeführt worden. Dergleichen war im erstern Reiche das Jahr 1536., im andern 1527. (1)

**Jubelmagister**, s. Jubeljahr überhaupt.

**Jubelmedaillen**, s. Jubelmünzen.

**Jubelmesse**, s. Jubeljahr überhaupt.

**Jubelmünzen**, Jubelmedaillen, Jubelthaler. Daß bey sehr vielen Jubelfesten, z. B. bey Gelegenheit der von den Päbsten gefeyerten Jubeljahre, zum Andenken der Reformation, auf fünfzigjährige Regierungen und Amtsführungen, auf Jubelhochzeiten u. d. g. manche goldene und silberne Münzen gepräget worden, ist allgemein bekannt. Da viele von diesen Medaillen auch in Ansehung der Geschichte

äußerſt merkwürdig ſind, ſo bemerken wir hier einige der vorzüglichſten.

A. Gedächtnißmünzen auf die von den Päbſten gefeyerten Jubeljahre.

1) Gedächtnißmedaille des Pabſtes Nicolaus V. auf das von ihm gefeyerte Jubeljahr 1450. Die eine Seite derſelben enthält das Bruſtbild des Pabſtes, mit einer dreyfach unterſchiedenen, reichlich beſetzten und oben mit einem Kreuzchen gezierten päbſtlichen Krone, auch geſticktem und beſetztem Ornate oder ſogenanntem Pluviale, das auf der Bruſt bey einem Schildchen zuſammengeht, welches ein Kreuz unter einem Edelſteine vorſtellt. Die Umſchrift iſt der bloße Name: *Nicolaus.* V. *Pont* (ifex) *Max* (imus). Die andere Seite ſtellt eine zugemauerte Pforte vor, welches diejenige iſt, deren Eröffnung und Verſchließung die Haupteeremonie des Jubiläums ausmacht. Ueber der Pforte bemerkt man ein ſchwebendes Licht, in Geſtalt einer Wolke, welche Strahlen von ſich wirft. Die Umſchrift iſt folgende: *Anno Iubil.* (aei.) *Alma Roma.* Darunter ſteht die Jahrzahl 1450.

2) Gedächtnißmedaille auf das unter Alexander VI. gefeyerte Jubeljahr. Die erſte Seite ſtellt den Pabſt mit bloßem Haupte und der Tonſur, auf den Schultern aber mit dem Pluviale vor. Die Ueberſchrift iſt: *Aleſſandro* VI. *Pont.* (efice) *Max.* (imo). Auf der andern Seite wird die Schließung der heiligen Pforte vorgeſtellt. Man ſieht dieſe ohne einigen Zierrath oder Einfaſſung offen, und vor derſelben den Pabſt, im päbſtlichen Ornate mit der dreyfachen Krone, nebſt verſchiedenen Geiſtlichen, davon die meiſten im biſchöflichen Habit ſind, zwiſchen oder hinter welchen ein Kreuz und zwey brennende Kerzen hervorragen. Der Hammer liegt auf der Erde; der Pabſt aber leget im Niederbücken einen Stein, welches die Schließung andeutet. Die Aufſchrift iſt: *Reſeravit et clauſit. Ann.* (o) *Jub.* (ilaei). MD.

3) Jubelmedaille des Pabſtes Clemens VII. im Jahre 1525. Die eine Seite ſtellt das Bruſtbild dieſes Pabſtes in bloßem Haupte vor. Auf dem Bruſtſchilde, womit der Ornat zuſammengeheftet iſt, findet ſich ein Kopf, der dem Haupte Chriſti, wie es ſich auf dem Schweißtuche der heiligen Veronica zu präſentiren pflegt, nicht unähnlich iſt. Oben ſteht der Name: *Clemens* VII. *Pont.* (ifex) *Max.* (imus); und unten MDXXV. An. II. Letzteres deutet das zweyte Jahr der päbſtlichen Regierung an. Auf der andern Seite erſcheint die Eröffnung der heiligen Pforte. Selbige hat oben ein kleines Kreuz, iſt aber ſonſt mit keinen Zierrathen verſehen, und bereits faſt bis zur Hälfte eröffnet, wovon die Materialien auf der Erde liegen. Der Pabſt wird vorgeſtellt, wie er dieſe Handlung mit dem Hammer verrichtet, und befindet ſich im völligen Ornate mit der dreyfachen Krone. Die hinter ihm befindlichen Perſonen haben Pilgerſtäbe in den Händen, die zu ſolcher Zeit gewöhnlichen häufigen Wallfahrten anzuzeigen. Oben ſieht man den heiligen Petrus in einer Wolke mit dem Schlüſſel vor einer Thüre, welche die Himmelspforte bedeutet, ſitzen, und dieſelbe gleichſam aufſchließen, wovon die Strahlen auf die römiſche Pforte fallen. Der beſte Commentar über dieſe Vorſtellungen ſind die Worte Chriſti: Was ihr auf Erden binden oder löſen werdet, ſoll auch im Himmel gebunden oder los ſeyn (Joh. 20, 23. und Matth. 17, 19. Die Inſcription iſt: *Et portae coeli apertae ſunt.*

4) Eine goldene Medaille von eben dieſem Pabſte. Av. Der neugebohrne Jeſus im Stalle auf Stroh liegend, zu den Seiten Joſeph und Maria knieend: hinter ihnen ein Ochs und Eſel an der Krippe, und darüber ein Stern. Umſchr. *Hodie. ſalus. facta. eſt. mundo.* Im Abſchn. *Clemens.* VII. *Anno. Iubilaei.* Rev. Der Pabſt, wie er die heilige Pforte eröffnet, mit Pilgrimmen hinter ihm knieend. Umſchr. *Et portae. caeli. apertae. ſunt.* Unten ein Dreyzack als ein Münzzeichen. Iſt zehn Ducaten ſchwer, von welchem Gehalte ſonſt keine päbſtliche Münze vorhanden iſt. Auch iſt dieſes Stück deßwegen merkwürdig, weil der Titel Pontifex maximus ausgelaſſen iſt.

5) Jubelmedaille des Pabſtes Julius III. auf das Jubiläum 1550. Die eine Seite ſtellt das Bruſtbild des Pabſtes im bloßem Haupte vor, mit der Umſchrift: *D. Iulius* III. *Pont. Max. Anno* I. Auf der andern Seite iſt die heilige Pforte mit den Worten: *Haec porta Domini.* Unten *Roma.* Darüber: *Iuſti intrabunt per eam.* — Man hat noch eine andere von eben dieſem Pabſte auf gedachtes Jubiläum; da auf der einen Seite im Kranze ſteht: *Iulius* III. *P. M. A. Iubilaei.* Auf der andern: *Iuſti intrabunt per eam*, und auf der Pforte die Jahrzahl *An. Dni.* MDL. zur Seite: *Roma.*

6) Jubelmedaille des Pabſtes Gregorius XIII. auf das Jubiläum 1575. Auf der einen Seite ſieht man das Bruſtbild des Pabſtes im bloßen Haupte und in Pontificalibus, mit der Umſchrift: *Gregorius* XIII. *Pontifex Maximus.* Auf der andern, wie der Pabſt die heilige Pforte öffnet. Hinter ihm ſtehen viele Biſchöffe, und neben der Pforte verſchiedene Pilger und Pilgrinnen, theils ſtehend, theils knieend. Oben ſieht man den heiligen Petrus in einer von Engeln umgebenen Wolke, mit dem Schlüſſel vor der Himmelspforte. Unten ſteht: *Domus Dei et porta coeli.* 1575. in drey Zeilen.

7) Eine andere Medaille von eben dieſem Pabſte bey derſelben Gelegenheit. Av. Des Pabſtes Bruſtbild, wie auf der vorigen Medaille, mit der Umſchrift: *Gregorius* XIII. *Pont. Max. Anno. Iubelei.* Rev. Die vermauerte und mit einem kleinen Kreuze gezeichnete Pforte, mit der Umſchrift: *Aperuit. et clauſit. Anno* MDLXXV. Unten im Abſchnitt: *Roma.*

8) Jubelmedaille des Pabſtes Clemens VIII. auf das Jubiläum 1600. Av. Des Pabſtes Bruſtbild im bloßen Haupte mit einem ziemlichen Barte und im Pluvial, mit der Umſchrift: *Clemens* VIII. *Pont. Max. An. Iub.* Unten M. G. Rev. Der auf den Wolken ſitzende und mit Cherubinen umgebene Weltheiland, mit aufgehabener rechter Hand, den durch die offene heilige Pforte zu ihm andringenden knienden Pilgrimmen den Segen ertheilend, mit der Umſchrift: *Ego vos reficiam.* Im Abſchnitt: MDC.

9) Eine andere von demſelben Pabſte. Av. Des Pabſtes Bildniß, mit der Umſchrift: *Clemens* VIII. *Pont. Max. A.* XII. Auf dem Revers ſteht der Pabſt vor der heiligen Pforte, die päbſtliche Krone liegt ihm zu Füßen; er öffnet die Pforte, läßt die Schaafe durch dieſelbe ein, und Gott ſieht von oben herab aus den Wolken dieſem allem zu. Umſchrift: *Introite in Exultatione.* MDC.

10) Eine dritte von demſelben Pabſt. Auf der einen Seite das Bruſtbild mit der Umſchrift: *Clemens* VIII.

*Pont.*

*Pont. Max.* Auf der andern die Pforte mit der Jahrzahl MDC. und der Aufſchrift: *Iuſti intrabunt per eam.*

11) Eine vierte. Av. *Clemens* VIII. *Pont. Ma.* A. X. Das Bruſtbild mit der Platte, im Chorrock. Rev. *An. Iubilei.* M. DC. abſoluto. Die geſchloſſene heilige Pforte. Im Abſchn. ein kleines Wappen mit drey Schlüſſeln zwiſchen *Roma.*

12) Eine goldene Medaille des Pabſtes Urban VIII. auf das Jubiläum 1625. Av. Das rechts ſehende Bruſtbild des Pabſtes mit der Umſchr. *Urbanus* VIII. *Pont. M.* A. II. Unten im Winkel: C. M. Rev. Die heilige Pforte, mit der Veronica Schweißtuche, zwiſchen der Jahrzahl 1625. und mit der Umſchrift: *Qui. ingreditur. ſine. macula.* Im Abſchn. *Roma.*

13) Eine kupferne Medaille von demſelben. Av. *Urbanus* VIII. *Pont. Max. A.* III. des Pabſtes Bruſtbild in Pontificalibus. Rev. *Ponat. fines. ſuos. pacem.* Der die heilige Pforte verſchließende Pabſt.

14) Jubelmedaille des Pabſtes Innocentius X. auf das Jubiläum 1650. Av. *Innocentius.* X. *Pont. Max.* Sein Bruſtbild mit der dreyfachen Krone auf dem Haupte, und unten *Anno* VII. 1650. Rev. Die heilige Pforte zwiſchen zwey Lorbeerzweigen; in derſelben hängt der Veronica Schweißtuch, und auf den Seiten ſteht: *Roma.* Umſchrift: *Anno. Iubilei.* Unten: MDCL.

15) Jubelmedaille des Pabſtes Clemens X. auf das Jubiläum 1675. Auf der einen Seite das Bruſtbild des Pabſtes mit der Krone und dem Pluviale. Umſchrift: *Clemens.* X. *Pont. Max.* A. VI. Unten im Winkel: *Opus. Hamerani.* Auf der andern Seite öffnet der Pabſt, von vielen Cardinälen und einem großen Clero begleitet, die heilige Pforte. Umſchrift: *Aperuit. Dominus. theſaurum. ſuum.* Unten: MDCLXXV.

16) Eine andere von demſelben. Av. *Clemens* X. *Pont. Max. An. Iub.* Das Bruſtbild in der Calotte und Rochetto, darunter des Medailleurs Name, *Eq. Hier. Lucenti.* Rev. Vorſaal der St. Peterskirche mit der eröffneten heiligen Pforte, in welche die Pilgrimme eindringen. Darüber: *Diligit. Dnus. portas. Sion.* Unten: MDCLXXV. und ein kleines Wappen. — Man hat auch einen Jubelſcudo, darauf anſtatt des Bruſtſchildes das Wappen mit der Krone und Schlüſſeln erſcheint. Auf einem dergleichen Viertelsſcudo ſteht auf dem Revers die Umſchrift: *Dedi coram te oſtium apertum.*

17) Ein von demſelben Pabſte am Ende des Jubiläums geſchlagener Scudo. Av. *Clemens* X. *Pont. Max. An. Iub.* Das Bruſtbild in der Mütze und Rochetto, darunter: *Eq. Hier. Lucenti.* Rev. Die vermauerte heilige Pforte mit dem Kreuze, und an beyden Seiten Petrus und Paulus: *Clauſit foris veniet et dabit pacem.* Unten ein kleines Wappen, zwiſchen der Jahrzahl MDCLXXV. Iſt ebenfalls mit dem Wappen auf dem Revers vorhanden.

Medaillen des Pabſtes Innocentius XII. auf die Ankündigung des bevorſtehenden Jubeljahres 1700. und auf das Jubeljahr ſelbſt.

18) Auf das herannahende Jubeljahr. Av. *Innoc.* XII. *Pont M.* A. VIII. Das Bruſtbild in der Calotte und Mäntelchen. Unten: *Hameranus F.* Rev. Die Kinder Iſrael, wie ſie außerhalb ihres Lagers das Manna ſammeln: *Egrediatur. populus. et. colligat.* Unten: MDCC. und *S.* (ant) *U.* (rbano).



19) Ein medaillenförmiger halber Scudo auf eben dieſe Gelegenheit. Av. *Innoce.* XII. *Pont. M.* A. VIII. Das Bruſtbild von der rechten Seite in Pontificalibus und mit der dreyfachen Krone auf dem Haupte. Unten: *Hamer.* (ani). Rev. *Iubilei ſecularis indictio.* Die annoch geſchloſſene heilige Pforte, vor welcher eine Fama ſchwebet, die mit der rechten Hand eine Poſaune an den Mund ſetzt, aus welcher die Worte: *Iubilate Deo*, gehen. In der Linken hält ſie eine andere Poſaune, an deren anderm Ende: *Omnis terra*, zu leſen iſt. Im Abſchnitte iſt die Jahrzahl CIↃIↃCC.

20) Eine Medaille auf das Jubiläum ſelbſt. Av. *Innocen.* XII. *Pont. Max.* Das Bruſtbild, wie vorher. Rev. Eine Vorſtellung, wie der Pabſt mit ſeinem Hammer das Mauerwerk der heiligen Pforte einſchlägt und niederreißt. Hinter ihm zur Rechten ſind viele Cardinäle und Prälaten in ihrem Habit, davon einer kniet, die andern aber ſtehen. Gegenüber zur Linken knien und ſtehen einige Pilgrimme, die ihre Hände theils ausſtrecken, theils falten. Von oben her fallen Lichtſtrahlen auf die halb geöffnete Pforte, und zwey kleine Engel halten einen fliegenden Zettel mit der Aufſchrift: *Domus. Dei. et. porta. coeli.* (aus 1. Moſ. 28, 17.). Im Abſchn. die Jahrzahl 1700.

21) Eine andere auf das Jubiläum. Av. *Innoc.* XII. *Pont. M. An. Iub.* Das Bruſtbild, wie auf beyden vorhergehenden. Rev. *Introite portas eius.* Die offene Pforte, zu welcher eine große Menge von Pilgrimmen in Proceſſion mit ihren Stäben und Fahnen eingeht, von denen auch einige auf den Knien liegen. Im Abſchn. *Hameranus F.* (ecit).

22) Eine dritte Medaille bey derſelben Gelegenheit. Av. *Innocen.* XII. *Pont. M.* A. IX. Das Bruſtbild. Unten: S. V. Rev. *Anno remiſſionis.* M. DCC. Die offene heilige Pforte, inwendig mit Strahlen und Wolken. Im Abſchnitt ein kleines Wappen, und S. V.

23) Eine vierte. Av. *Innocen.* XII. *Pont. M.* A. IX. Das päbſtliche Wappen. Rev. *Anno propitiationis.* MDCC. Die offene heilige Pforte, unter welcher eine ſtrahlende Wolke ſich niedergelaſſen hat. An der Schwelle iſt das kleine Wappen des Cardinals Anguiſciola, und S. V.

Bey erledigtem Stuhl wurden noch folgende beyde geſchlagen.

24) Av. *Sede vacante.* MDCC. Das Wappen des Cardinalkämmerers Spinola, und darüber die Schlüſſel, der Cardinalshut und das Panier der Kirche. Rev. Der heilige Geiſt in ſtrahlenden Wolken: *Non vos relinquam orphanos.* Unten des Anguiſciola Wappen und *Anno Iubil.*

25) Av. *Sede vacante.* M. DCC. Das Wappen des Kämmerers, worüber die Schlüſſel Petri unter einem Baldachin. Rev. Der ſchwebende heilige Geiſt. *Vado et venio ad vos.* Unten: *Anno Iubil.* Ein Wappen.

26) Medaille des Pabſtes Clemens XI. auf den Schluß des Jubeljahres 1700. Av. *Clem.* XI. P. M. *crea.* XXIII. Nov. MDCC. Das Bruſtbild von der rechten Seite, mit der dreyfachen Krone, in Pontificalibus, darunter: *Hameranus F.* Rev. *Benedixit filiis in te.* (aus Pſ. 147, 13.). Die Abbildung, wie der Pabſt in Begleitung der Cardinäle und Biſchöffe den Anfang macht, die offene heilige Pforte wieder zuzumauern. Im Abſchn. 1700.

27) Eine andere. Av. *Clemens* XI. *Pont. Max. An.* I. Deſſen Bruſtbild in der Calotte. Unten: *Sur.* Rev. Die von dieſem Pabſte wieder zugemauerte heilige Pforte mit dem Kreuze: *Portam ſanctam clauſit. A. Iubilei.* M. D. CC. Unten: *Roma*, und des Anguiſciola Wappen.

B) Jubelmedaillen auf die 1517. angefangene Reformation Lutheri, bey dem erſten evangeliſchen Reformationsjubiläum, im Jahre 1617.

I. Churſächſiſche.

1) Av. Des Churfürſten Friedrich III. oder Weiſen zu Sachſen (bey deſſen Regierung die evangeliſche Reformation ſich angefangen hat) Bildniß, im Churhabit, das Schwerdt in der Hand haltend. Auf den Seiten ſteht der Name: *Frid.* III. Umſchrift: *Seculum Lutheranum.* 1517. Unten iſt das Chur- und fürſtliche Wappen. Rev. Des Churfürſten Johann Georg I. (bey deſſen Regierung das erſte Jubelfeſt gefeyert worden iſt) Bildniß, mit der Umſchrift: *Verbum Dni manet in aeternum.* 1617. Auf den Seiten ſteht der Name: *Ioh. Geor.* Unten iſt ebenfalls das Chur- und fürſtl. Sächſiſche Wappen, jedoch in vier, gleichwie jenes in zwey Felder getheilt, und in dem Mittelſchildchen ſtehen die Churſchwerdter. Bey der Zahl 17 ſieht man einen kleinen Schwan, welches vermuthlich des Münzmeiſters Merkzeichen, oder ein Kennzeichen iſt, daß dieſe Medaille zu Zwickau (welche Stadt drey Schwäne im Wappen führt) geprägt ſey. Iſt von zweyerley Gepräge.

2) Av. Des Churfürſten Friedrich Bildniß, ſtehend, im Churhabit, mit aufrecht gehaltenem Schwerdte, im bloßen Haupte, den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Höhe reckend, als ob er auf den oben herabſtrahlenden Namen Gottes oder Jehovah deutete. Ihm zur Linken ſteht Luther, welcher in der rechten Hand ein brennendes Licht hält, mit dem Zeigefinger der linken Hand aber auf ein Buch weiſet, welches auf einem mit einem Teppiche (daran unten das Churfürſtliche Wappen zu ſehen iſt) bedeckten Tiſche liegt, und die Worte: *Biblia ſacra*, *V.* (erbum) *D.* (omini) *M.* (anet) *I.* (n) *AE.* (ternum), zum Titel führt. Auf der andern Seite befindet ſich die Aufſchrift: *D.* (eo) *S.* (oli) *G.* (loria). *Iubilaeus primus reformati per D.* (octorem) *M.* (artinum) *Lutherum papatus Anno* MDCXVII. in acht Zeilen. Darunter: *C.* (um) *Privi.* (legio) *C.* (aeſareo). *C.* (hriſt.) *M.* (aler); in zwey Zeilen.

3) Av. Wie in der vorhergehenden Medaille. Rev. Der glänzende Name Jehovah in einer Wolke, zwiſchen einem rauchenden Ziegelofen, und einer an das Kreuz erhöheten Schlange. Die innere Umſchrift heißt: *Egyptus et Iſrael*, welches durch die in zwey Zeilen ſtehende deutſche Randſchrift ſeine Erläuterung bekommt: *Wie Moyſes Iſrael gefuhrt aus dem ſchwern egyptiſchen Dienſt Haus. Alſo hat Martin Lutherus uns gefuhrt aus des Bapſt Finſternus.* Unten ſteht: *Anno Iubilaei* 1617. *C. M.* (Chriſt. Maler.).

4) Av. Die Bildniſſe zweyer Churfürſten zu Sachſen, deren einer das Churſchwerdt neben ſich gelegt hat, und mit beyden Händen ein Buch anfaſſet, darin geſchrieben iſt: *Verbum Domini manet in aeternum.* Der andere aber hält das Buch nur mit der linken Hand, und hebt mit der rechten das Schwerdt empor. Zwiſchen beyden Churfürſten über und hinter dem Buche ſteht ein Crucifix. Die Umſchrift lautet alſo: *D.* (ei) *G.* (ratia) *Frid.* (ericus) III. *D.* (ei) *G.* (ratia) *Iohan.* (nes) *Geo.* (rgius) *Dux. Sax.* (oniae). Im Abſchnitt: 1617. Rev. Ein mit einem Teppiche bedeckter Tiſch: auf demſelben ſteht ein brennendes Licht, deſſen Glanz ein Engel, mit einem Palmzweige in der Hand, vermittelſt Abhebung eines Huts, frey macht, daß es in ſeinem Glanze geſehen wird (Matth. 5, 15.). Luther weiſet mit ſeinem Finger auf das Licht. Oben iſt der Name Jehovah. Die Umſchrift iſt: *Fulgeat in aeternum.*

5) Av. Wie obige zweyte. Rev. Hat die deutſche Inſchrift: *G. Z. E.* (Gott zu Ehren). Lutherus hat ans Licht gebracht. Gottes Wort aus der finſtern Nacht. Darfür dank Gott die Chriſtlich Schaar. Weil er erhalten Hundert Jahr. Gott immerdar ſein Kirch bewahr. *MartInVs LVtherVs theoLoglae D.* in zehn Zeilen. In der unterſten Zeile: C. M.

6) Av. Ebenfalls wie in der zweyten. Rev. Des Churfürſten Bildniß, auf einem Felſen ſtehend, daran geſchrieben iſt: *Schlos Hartenfels*; hält in der rechten Hand das Churſchwerdt, in der linken aber eine Waage, in deren vordern Schaale das Jeſuskind ſitzt; dabey ſteht: *Die Almacht.* In der hohern Schaale aber liegt eine Schlange; dabey: *Die Vernunft.* Um den Rand lieſet man: *Ioſua I. Conſide non derelinquam te.* Unten: C. M.

7) Av. Faſt eben ein ſolches Bildniß, nur mit dem Unterſchiede, daß der Churfürſt das Schwerdt nicht emporhebt, ſondern unter das Buch leget. Daneben ſind die obigen Buchſtaben: C. M. Rev. Ein in einem mit Rohr beſetzten Teiche ſchwimmender Schwan, mit der Umſchrift: *MartInVs LVtherVs theoLoglae D.* in deren Buchſtaben die unten im Abſchnitt ſtehende Jahrzahl 1617. enthalten iſt.

8) Av. Der Churfürſt im völligen Churhabit, welcher neben ſich ein Buch liegen hat, deſſen Titel iſt: *Biblia ſacra.* Neben ihm ſteht Luther. Beyde heben eine zierliche Decke von einem brennenden Lichte auf, gegen welches Luther mit den Fingern der linken Hand deutet. An dem Teppich des Tiſches, worauf der Leuchter mit dem Lichte ſtehet, iſt das herzoglich Sächſiſche Wappen gleichſam geſtickt. Um den Rand lieſet man: *Das klare Licht verdecket war; D.* (octor) *M.* (artin) *L.* (uther) *Bracht in offenbar.* Oben ſieht man den Namen Jehovah. Unten: *MartInVs LVtherVs theoLoglae D.* Rev. Ein ſchwimmender Schwan, welcher von der Sonne beſtrahlet, und von einer Hand aus den Wolken mit einem Kranze bekrönet wird. Umſchrift: *Auf Waſſer lauter ſwam ein Swan weiß. C.* (hundert) *jahrig Jubileum zu Gottes Ehr und Pris.* Unten im Abſchnitt: *Iubileus primus.* 1617.

9) Av. Luthers Bildniß ſtehend, in der rechten Hand ein Licht, und in der linken ein Buch haltend, deſſen Titel iſt: *Biblia ſacra*; über ſeinem Haupte der Name Jehovah. Umſchrift: *Fulgeat aeternum.* Rev. Ein Schwan ſchwimmend. Im innern Rande lieſet man: *MartInVs LVtherVs theoLoglae D.* In dem äußern: *Gottes Wort iſt Lutheri Lehr; darumb vergeht ſie nimmerm* (ehr). Unten im Abſchnitt: *Iubileus primus.*

10) Av. Luther an einem Tiſche ſtehend, welcher mit einem Teppich, woran die Sächſiſchen Churſchwerdter vorgeſtellt ſind, bedeckt iſt; auf demſelben liegt ein Buch, worin geſchrieben iſt: *Biblia ſacra*;

neben demſelben ſteht ein Leuchter mit einem brennenden Lichte, über welchem Luther den Deckel aufhebt. Umſchrift: *Fulgeat aeternum.* Oben iſt der Name Jehovah. Unten im Winkel die Jahrzahl 1617. Rev. Wie in vorhergehender Medaille.

11) Av. Luthers Bildniß im Mönchshabit, und in einem doppelten Rande die Worte: *Martinus Lutherus Eccleſ.* (iae) *Witten.* (bergenſis) *Doctor. Aetat.* XXXIV. *Anno* MDXVII. Rev. Ein ſchwimmender Schwan, welcher von dem Namen Jehovah beglänzet wird. Die Umſchrift iſt: *Memoria Iubilei Evangelici. A.* MDCXVII. Unten im Abſchn. *Olor invictus virtute divina.*

12) Av. Luther im Prieſterhabit, mit der Umſchrift: *Mart. Luther. Elias ultimi ſeculi.* Rev. Ein Zimmer, darin ein Tiſch, worauf ein brennendes Licht und offenes Buch; unter dem Tiſche liegt ein umgeworfener Scheffel. Umſchr. *Iam lucet omnibus modio remoto.*

13) Av. Das Bildniß eines Engels, welcher in der rechten Hand einen Palmzweig hält; neben ihm ſteht Luther an einem Tiſche, auf welchem ein Buch mit dem Titel: *Biblia ſacra*, liegt. Beyde heben einen Scheffel von einem Lichte ab. Oben iſt der Name Jehovah und am Rande die Schrift: *Fulgeat aeternum.* Unten: 1617. Rev. Ein offenes Buch, durch welches eine Poſaune mitten durchgeht, welche zu beyden Seiten oben geflügelt iſt. In dem mit einem zierlichen Kranze umgebenen Buche lieſet man: *Verbum Domini manet in aeternum. Biblia ſacra.* Unten: 1517. Umſchr. *Gedechtnus des evangeliſchen Jubeljahrs.*

14) Av. Luthers Bildniß, nebſt dem Namen und Sterbejahre: *D. Martinus Lutherus. Anno Aet. S.* LXIII. Rev. Die Inſcription: *Memoria Iubilaei primi ob divinitus reſtitutam per D. Martinum Lutherum Religionem Chriſtianam. An. Chri.* MDCXVII. in neun Zeilen.

15) Av. Luthers Bildniß, im Prieſterhabit mit der Umſchrift: *Mart. Luth. ob.* (iit) 1546. *AE.* 63. Rev. Luthers Symbolum oder Wappenſchild, nemlich eine Roſe, in welcher ein Herz, und auf demſelben ein goldenes Kreuz, mit der Umſchr. *Memoria Iubilaei Evangelici. A.* 1617.

II. Herzoglich-Pommerſche.

Av. Simſon, wie derſelbe einem Löwen den Rachen aufreißt, mit der Umſchrift: *Obturavit os leonis.* 1517. Auf dem Rev. iſt die Inſcription: *In memoriam Iubilaei Evangelici. Anno* MDCXVII. *celebrati. Philippus* II. *Dux Pom. F.* (ieri) *F.*(ecit).

III. Waldeckiſche.

Av. Ein Kübel, in welchen ein kleiner Palmbaum eingeſetzt iſt, deſſen Deckel durch eine zur Rechten aus den Wolken kommende Hand aufgehoben wird. Umſchrift: *Chri.* (ſtianus) *et Wolr.* (ath) *Fr.* (atres) *Co.* (mites) *c.* (t) *Do.* (mini) *i.* (n) *Waldeck.* Rev. *Premitur, non opprimitur.* Ein großer ausgebreiteter Palmbaum, auf deſſen Mitte in einem Schilde der Waldeckiſche Stern, zwiſchen *Iubilate Waldeck*; in zwey Zeilen, und unter dieſer Aufſchrift an den Seiten des Stammes die getheilte Jahrzahl 1617.

IV. Jubelmünzen, welche von einigen freyen Reichsſtädten geprägt worden.

a) Von Frankfurt am Mayn.

Av. *In. memoriam. Iubilaei. Evangelici. Anno. Seculari.* MDCXVII. *celebrati. Senatus. Reipub. Francofur.* F. F. Rev. Ein über den Wolken fliegender Engel hält mit beyden Händen ein offenes Buch, in welchem: *Evangeli.* zu leſen iſt. Innere Umſchrift: *Furchtet. Gott. und. gebet. ihm. die. Ehr. Apo.* 14. Aeußere Umſchrift: *Verbum. Domini. manet. in. aeternum.*

b) Von Magdeburg.

Av. *Mo. Nv. Reip. Magde. de Iubilaeo. Ao. C.* 1617. Der gekrönte zweyköpfige Reichsadler, auf deſſen Bruſt das Wappen der Stadt Magdeburg (nemlich eine Jungfrau zwiſchen zwey Thürmen über einem offenen, und zur Hälfte mit einem Schutzgatter verwahrtem Thore, ſtehend, mit dem halben Leibe hervorragend, und in der einen Hand einen Kranz haltend). Rev. Die Bildniſſe Joh. Hüſſens und D. Luthers gegen einander geſtellt; zur rechten Hand Huß, im Barte und einer Mütze, in der rechten Hand ein Buch haltend; Luther, im bloßen Kopf und Prieſterhabit, zur linken Hand, faſſet mit beyden Händen ein Buch oder die heilige Bibel. In der äußern Umſchrift ſteht Huſſens Weißagung. *Cent.* (um) *Ann.* (is) *Rev.* (olutis) *Deo. et. mihi. reſp.* (ondebitis) *Vat.* (icinium) *Ioan.* (nis) *Huſſii. Combus.* (ti). *Ao.* 1415. Und in der innern: *Hir. Lap.* (ſis) *D.* (octor) *M.* (artinus) *Luther.* (os) *ad rep.* (arationem) *Doct.* (rinae) *Cae.* (leſtis) (oder *ad repurgandam doctrinam coeleſtem*) *a Deo. excit.* (atus) *Ao.* 1517. — Ein Thaler, welcher auch als eine Klippe (Klipping) vorhanden iſt.

c) Von Nürnberg.

1) Av. Ein ſchwimmender Schwan, welchen der Name Jehovah beſtrahlet. Umſchr. *Olor. invictus. virtute. divina.* Unten: 1517. Rev. Ein Tiſch, auf welchem die heilige Schrift liegt, nach Anzeige des Titels: *Biblia Sa.* Daneben ſteht ein brennendes Licht, unten am Tiſche aber ein umgeworfener Scheffel. Um den Rand lieſet man: *Iam. lucet. omnibus. modio. remoto.* 1617.

2) Eine Klippe. Av. *Eccleſia Norica Iubilans.* Ein in der Mitte auf einem Leuchter ſtehendes brennendes Licht, von welchem eine links hereinlangende Hand einen Scheffel wegbebet, und es alſo leuchtend macht. In den Ecken vier Engelsköpfe. Rev. In einer zierlichen mit einem Engelskopfe bedeckten Tafel die Worte in vier Zeilen: MartInVs LVtherVs theoLoglae D. deren Zahlbuchſtaben das Jahr 1617. anzeben. — Von eben dieſer Erfindung iſt auch ein Goldgulden und ein größeres rundes Silberſtück vorhanden.

d) Von Worms.

1) Av. Ein offenes Buch, auf welchem ein brennendes Licht ſtehet, daneben das Wort: *Biblia.* Auf das Licht zeigt eine Hand aus den Wolken mit dem Finger, welches eine gekrümmte ziſchende Schlange auszulöſchen bemüht iſt. Um den Rand ſind die Worte: LVMen eVangeLII *perenna* DeVs *noſter*, deren Zahlbuchſtaben das Jahr 1617. in ſich faſſen, zu leſen. Rev. Ein Thurm mit einer Leuchte, deſſen Spitze bis in die Wolken reichet, und den auf dem Meere irrenden Schiffen als ein Leuchtthurm dienet, und ihnen den Weg nach dem Hafen und der Stadt, die ſich im Proſpect zeigen, weiſet. Mitten an dem Thurme iſt ein Kreuz, unten aber ein Schlüſſel in einem Schilde, als der Stadt Worms gewöhnlichem Wappen. Die Umſchrift heißt: *Turris fortiſſima. nomen. Domini.* (aus Sp. Sal. 18, 10.).

2) Eine etwas kleinere in Klippenform. Av. Der Schild mit dem Schlüssel, als der Stadt Wappen, wobey die Jahrzahl 1617. Um den Rand stehet: *Benefac. populo. tuo. Deus.* Rev. Inschrift: *Iubilaeus. evangelii. reproducti nummus.*

e) Jubelmünzen der Städte Halle in Schwaben, Regensburg, Strasburg und Ulm.

S. in Junkers güldenen und silbernen Ehrengedächtniß D. Mart. Lutheri, Frankf. und Leipz. 1706. gr. 8. S. 408 – 415. Fast alle sind klippenförmig und haben auf der einen Seite das Stadtwappen auf der andern aber eine Inschrift.

V. Jubelmünzen der Papisten, zum Spott des evangelischen Jubelfestes 1617.

Ein seltenes Stück. Av. Die Sonne, um welche geschrieben ist: *Constans ecclesiae antiquitas.* Um den äußern Rand lieset man: *Mille et sexcentis micat invariabilis annis* CIↃIↃCXVII. Rev. Der Mond, wobey die Umschrift am innern Rande: *Inconstans haereseon novitas.* Am äussern Rande ist zu lesen: *Mille et sexcentas facies centum induit annis.* Mit dieser Münze sollte erwiesen werden, daß allein die römische Kirche beständig, alle andern ketzerischen hingegen, und mithin auch die evangelische, unbeständig und veränderlich sey.

C. Jubelmedaillen bey dem zweyten Reformationsjubiläum im Jahre 1717.

I. Herzogl. Braunschweig-Lüneburgische.

1) Av. *Augustas Wilh. D. G. Dux. Br. et Lun.* dessen geharnischtes Brustbild im Gewand. Rev. Folgende Aufschrift in 15 Zeilen: *In Memoriam Jubilaei* II. *ob ver.* (am) *Doctrinam Christ.* (ianam) *Ante. Hos. CC. Annos. a. corruptelis. vanisq.* (ue) *Pontificior.* (um) *commentis. auspice. Deo. Vindice. D. M. Luthero.* feliciter. repurgatam. CIↃIↃCXVII. *Pr.* (idie) *Kal.* (endarum) *et Kal.* (endis) *Nov.* (embris) *in. terris. Br.* (unsvico) *Wolfen.* (buttelensibus) *celebrati* H. C. H.

2) Av. Das geharnischte Brustbild: *Lud. Rud. D. G. Dux. Br. et Lun.* Rev. Die aufgehende Sonne, in einer Landschaft, worinn Blankenburg zu sehen ist. Ueber derselben fliegt ein Engel, welcher in die Posaune stößt, und ein mit $\frac{a}{\omega}$ bezeichnetes offenes Buch hält: *Non. tanquam. novum. sed. quod. habuimus. ab initio.* II. Joh. 5. Im Abschn. *Jubilei. Evang. Renovata. Memor. Blankenb.* MDCCXVII. *d.* 31. *Oct.* Ein Ducaten.

II Herzoglich. Meklenburgische.

Av. *D. G. Adolph. Frid.* III. *Mecklenb. Dux.* Die erste Seite zeigt das geharnischte Brustbild des Herzogs in der Perrücke und im Gewand. Unten des Münzmeisters Name I. C. A. Auf der andern Seite sieht man das Meklenburger Land in der Gestalt einer Frauensperson, welche einen mit dem Meklenburgischen Büffelochsen bezeichneten Anker zur Seite stehen hat, und ihre Augen und Hände zu dem in der Höhe strahlenden heiligen Geist aufhebt, indem sie nach einem von eben diesen göttlichen Strahlen erleuchteten Tempel hinaufgeht; mit der Ueberschrift in den Wolken: *A Deo.* Im Prospect zeigt sich zur Rechten ein Theil der herzogl. Residenz Strelitz. Unten im Abschnitte stehen folgende Worte in 3 Zeilen: *Megapolis. Jubilans. Anno.* 1717. *d.* 31. *Octobr.* I. H. F.

Eben dieser Herzog hat noch zwey andere Thaler auf dasselbe Jubiläum schlagen lassen. Auf der ersten Seite kommen sie der in vorhergehender Medaille in allem gleich. Auf der andern Seite aber hat der eine das neue Jerusalem im Glanze, mit dem Meere und mit Felsen umgeben, und der Ueberschrift: *Nec ingens si corruat orbis*, welches auf Ps. 46, 3. 4. zielet. Auf dem zweyten steht ein Tempel auf einem Felsen, welcher von dem Meere bestürmet wird. Oben lieset man: *Consilio stat firma Dei.* Auf beyden kommen im Abschnitte eben die Worte, wie in dem zuerst beschriebenen vor.

III. Herzoglich-Sächsische.

a) Sachsen-Gothaische.

1) Av. *Fridericus* II. *D. G. Dux. Saxo-Gothanus.* Das geharnischte Brustbild in der Perrücke, im Gewande und mit umgehangenem Ordensbande. Am Arme: C. W. (Christ. Wermuth). Rev. Ein von dem göttlichen Vorsehungsauge aus den Wolken bestrahlter Weinberg, mit der Ueberschrift: *Non dormit custos.* Im Abschn. *Jubil.* II. *Evangel.* MDCCXVII. Auf einem andern Stämpel steht: *Custos non dormit.*

2) Av. *Fridericus II. Dux. Saxo-Gothanus.* Geharnischtes Brustbild und am Arme K (och). Rev. Ein von der Sonne bestrahlter erhabener Palmbaum: *Vixi Annos bis centum: Nunc tertia vivitur aetas.* Im Abschn. *Jubil.* II. *Evangel.* MDCCXVII.

3) Av. *Fridericus* II. *D. G. Dux. Saxo-Goth.* Das Brustbild. Rev. Ein Eichbaum mit Früchten, auf einem erhabenen Orte: *Eadem per Secula.* Im Abschn. *Jubil.* II. *Evang.* Ein Ducaten.

4) Av. *Martinus Lutherus Theologiae Doctor.* Sein Brustbild von der rechten Seite in krausen Haaren, im Priesterrocke mit der innern Umschrift: *Jubilacum secundum.* Unter dem rechten Arme lieset man die Nachricht: *Nat.* 1483. *Ref.* (ormationem) *inc.* (epit) 1517. 31. *Oct.* obiit. 1546. Rev. *Catharina von Bora.* D. *Luthers Frau Gemahlin.* Derselben Brustbild von der linken Seite, und die innere Umschrift: *Successibq; foecundum.* Am Arme steht: *Nup.* (tiæ) 1525. Ueber jedem Bilde steht ein kleines Wapen, nemlich über Luthern eine Rose mit einem Herzen und Kreutze, und über der Catharina das adeliche Wappen derer von Bora; so hält auch jede Namensunterschrift die Jahrzahl 1717. in sich.

b) Sachsen-Hildburghausische.

Av. Das Brustbild des Herzogs Ernst Friedrich. E. F. D. G. D. S. I. C. M. A et W. Rev. *In. Memoriam. Jubilaei.* II. *Lutherani.* 1717. Ist $\frac{1}{2}$ Ducaten.

c) Sachsen-Weimarsche.

1) Av. Ein Licht auf einem Leuchter, welches durch eine aus den Wolken kommende Hand mit einer Fackel angezündet, aber von den vier Winden bestürmt wird. Der Leuchter steht auf einem offenen Buche und auf einem Tische, an dessen Teppiche vorn der beyden zu Weimar damals regierenden Brüder, nemlich Wilhelm Ernst und Ernst August, verzogene Namen unter einer Krone und zwischen Palmzweigen, und auf der linken Seite das gekrönte sächsische Wappen, auch zwischen Palmzweigen zu sehen

iſt. Die innere Umſchrift: *a Deo aCCenſVM qVIs ſVperabIt*, darinn die Jahrzahl 1717. enthalten iſt; die äußere: *Sie daempfen nicht des Wortes Licht.* Rev. Folgende Schrift in 7 Zeilen: *In Memoriam Jubilaei Secundi Evangelici Vinariae celebrati.* XXXI. *Oct.* MDCCXVII.

IV. Landgräfl. Heſſen-Darmſtädtiſche.

Av. *Erneſt. Lud. D. G. Haſſ. Landgr. Pr. Heriſ.* Das geharniſchte Bruſtbild in der Perrücke. Unten am Arme: B. I. B. Rev. *Feſtum. Seculare. ſecundum. Eccleſiae. Evang.* (elicae) *Luther.* (anae) 31. *Oct.* 1717. Ein mit den Buchſtaben V. D. M. I. AE. (Verbum domini manet in aeternum) bezeichneter Opferaltar, auf welchem ein ſtark dämpfendes Rauchfaß ſtehet. Bey dieſem Altar liegt eine mit dem fürſtl. Mantel angethane Frauensperſon, mit gegen den himmliſchen Glanz gekehrtem Geſicht und Händen, auf den Knien, und hat den Fürſtenhut auf die Stufen des Altars abgelegt. Im Abſchnitt lieſet man in 2 Zeilen: *Haſſia. votorum. compos. Deo. grata.*

V. Markgräfl. Brandenburg-Anſpachiſche.

Av. *Wilh. Fridericus. March. Brand.* Das Bruſtbild. Rev. Eine Kirche auf einem Felſen im Meere, auf welche die Winde und Wetter ſtürmen, mit dem darüber ſtrahlenden Namen, Jehovah. *Ne portae quidem inferiorum.* Unten: *Saeculatia Sacra Relig. Reſtit.* MDCCXVII.

VI. Gräfl. Stollbergiſche.

1) Av. *Chriſto. Frid. et Joſt. Chriſti. Fr.* (atres) *Com. d* (e) *Stollb.* K. R. W. et H. Beyder geharniſchte Bruſtbilder in Perrücken neben einander. Am Arme des Medailleurs Name: C. W. Rev. Ein Grubengebäude im Durchſchnitt, wo ein Bergmann, vermittelſt des Haſpels, in einen Kübel, der mit dem Worte *Jubilaeum* bezeichnet iſt, das Erz zu Tage fördert. Im Abſchn. *Den* 31 *Octobris* 1717.

2) Av. *MartInVs LVtherVs theoLogIae DoCtor.* Luthers Bruſtbild von der rechten Seite im Prieſterrock. Rev. *ſpes ConſIſa Deo nVnqVaM bona Vota feſeLLit.* Einige edle Gebirge, und in und außer denſelben verſchiedene Bergarbeiten, Göpel, Pochwerke, Hütten und Huthäuſel. Auf dem Gipfel des höchſten mittelſten Berges ſteht der Stollbergiſche Hirſch neben der gekrönten Säule; am Fuße dieſes Gebirges aber: *Soc* (ietas) *Strasbergen* (ſis), weil dieſe Straßbergiſche Gewerkſchaft die Münze hat ſchlagen laſſen. Weiter unten ſteht: *Jubil.* II. *Luther.* daß in den beyden Umſchriften die Jahrzahl 1717. enthalten ſey, wird ſich bey dem Ueberzählen der Zahlbuchſtaben leicht finden.

VI. Augsburgiſche.

Av. *Hundert. jaehrigei. Angedenken. auf. das. zweyte. Jubeljahr.* 1717. *Wegen. reiner. Herſtellung. des. Evangelii.* Rev. Ein auf dem ſtillen Meere ſchwebendes und anſtatt des Maſtbaums ein Kreutz führendes Schifchen: *Da. ward. es. ganz. ſtille.* Im Abſchn. *Matth.* VIII. 26. Ein Ducaten.

Man hat auch Reformationsjubelmünzen von den Städten Frankfurt am Mayn, Eßlingen, Hamburg, Nürnberg, Regensburg, Worms u. a. m. Mehrere Jubelmedaillen auf das zweyte evangeliſche Jubelfeſt, findet man in *Ern. Sal. Cypriani* Werke u. d. T. Hilaria Evangelica, oder theologiſch-hiſtoriſcher Bericht vom andern evangeliſchen Jubelfeſt, Gotha 1719. f. beſchrieben und abgebildet.

D. Jubelmedaillen zum Andenken des 1530. dem Kaiſer Karl V. übergebenen Augsburgiſchen Glaubensbekenntniſſes.

1) Bey dem erſten Jubiläum 1630. ſ. Junkers güldenes und ſilbernes Ehrengedächtniß D. Martin Lutheri, Erf. und Leipz. 1706. S. 440. – 449.

2) Bey dem zweyten Jubiläum 1730. ſ. Köhlers Ducatencabinet und Madai Thalercabinet.

E. Jubelmedaillen zum Andenken des zu Augsburg 1555. geſchloſſenen Religionsfriedens oder des Paſſauiſchen Vertrags, welchen Churfürſt Moritz zu Sachſen im Jahr 1552. zu Paſſau, und im Jahr 1555. zu Augsburg mit Kaiſer Carl V. geſchloſſen, und wodurch er die evangeliſche Religion und deren freye und ungehinderte Uebung in Deutſchland beveſtiget hat.

1) Bey dem erſten Jubiläum 1655. ſ. Junker a. a. O. S. 484. – 493.

2) Bey dem zweyten Jubiläum 1755. Eine Sachſen-Eiſenachiſche beſchreibt Madai a. a. O. Th. 2. S. 5. 6. n. 3992. und zwey Sachſen-Gothaiſche S. 513. f. n. 4013. und 4014.

F. Jubelmedaillen auf beſondere evangeliſche Jubelfeſte, welche von einigen Kirchen in gewiſſen Städten und Ländern in ſolchen Jahren gefeyert worden ſind, da man die evangeliſche Religion vor 100 Jahren öffentlich bey ihnen angenommen hatte.

I. Jubelthaler der Stadt Braunſchweig vom Jahr 1728.

Av. *Auguſtus Wilh. D. G. Dux Br. et Lun.* Geharniſchtes Bruſtbild. Rev. Aufſchrift in 10 Zeilen: *In Memoriam Jubilaei de Reformat.* (a) *Eccleſ.* (ia) *in Vrbe Brunſvi.* (cenſi) *ſub Auſpiciis Auguſti Wilhelmi Auguſti Anno Regim.* (inis) XIV. *celebrati* D. V. *Sept.* MDCCXXVIII. H. C. H. — Von gleichem Gepräge hat man auch Ducaten.

II. Medaillen auf das däniſche Reformationsjubeljahr 1736.

1) Av. Das Bruſtbild des Königs Chriſtian VI. im Profil, auf die linke Seite ſehend, belorbeert, geharniſcht und mit umgeſchlagenem königl. Mantel, auch dem Elephantenorden geziert. Umſchr. *Chriſt.* VI. D. G. *Rex Dan. Norv. Vand. Goth.* Unten befindet ſich der große Künſtler angezeigt: *I. C. Hedlinger* F. Rev. Die Däniſche Kirche als eine mit gefaltenen Händen auf einer Wolke ſtehende, und nach der Höhe, auf das gegen ſie herabſtrahlende Licht, ſehende Frauensperſon. Rückwärts präſentirt ſich ein prächtiger Tempel; vor demſelben liegen verſchiedene Merkmaale der römiſch-katholiſchen Religion, als: Triregnum, ein Cardinalshut, päbſtlicher und Biſchofſtab, Kreutz, Bullen u. dgl. Umſchrift: *De Domo Servientium liberavi te.* Im Abſchn. *Eccleſ.* (iae) *Dan.* (icae) *et Norv.* (egicae) *Jubilaeum* MDCCXXXVI.

2) Eine kleinere Medaille. Av. Das königliche Bruſtbild, mit der Umſchrift: Chriſtianus VI. R. Dan. Norv. Vand. Goth. Rev. Folgende Schrift: For Liwog Flor og Fred, itwende hundred Aar, Vor Sions Tackog Fryd til hoyer Himmel, gaar.

1736. d. 30 Octobr. (Ueber dem seit 200 Jahren erhaltenen Licht des Evangelii in Flor und Frieden lässet Zion seine Dank- und Friedenlieder bis an den Himmel erschallen.

III. Auf das zweyte Reformationsjubiläum zu Genf, im Jahre 1735. Die erste Seite stellt den Prospect der Stadt Genf, mit daran befindlichem Genfersee, auch einigen Schiffen darauf, dar. Oben strahlt der Name *Jesus*. Die Umschrift heißt: *Post tenebras Lux.* Im Abschn. steht: *Celebrata Anno Genevae Reformatae bis Centesimo* M. D CC. XXXV. Auf dem Revers sieht man die Wahrheit auf den Wolken sitzend. Um das Haupt hat sie einen großen Schein, in der rechten Hand einen Palmzweig, und in der linken ein offenes beschriebenes Buch, worinn die oberste Zeile zu lesen ist: *Evang.* (elium) *J.* (esu) *C.* (hristi). Vor ihr steht die Stadt Genf, auch als eine Frauensperson, welche die Arme gegen jene, gleichsam dankend, ausbreitet. Ihr Haupt ist mit einer Thurmkrone geziert; rückwärts sieht man das Stadtwapen, nemlich einen nach der Länge getheilten Schild, dessen rechtes Feld einen halben gekrönten Adler, das linke einen Schlüssel hat; unter den Füßen liegt ein Joch, nebst Ketten und Fesseln. Hierbey steht oben: *Veritas liberavit vos.* Unten: *Jubilemus Domino;* und noch weiter herab der Name des Medailleurs: *J. Dassier.*

IV. Schaustück auf die Reformation der Stadt Osnabrück im Jahr 1643. Auf der einen Seite steht in 6 Zeilen: *Anno* 1543. 2. *Febru.* LVX saCra eVangeLII. osnabrVgae. eCCe aLMa refLVXIt. Die Zahlbuchstaben geben das Jahr 1543. Auf der andern steht in 6 Zeilen: *Anno* 1643. 2. *Febru.* InqVe aeVVM Vt Conflet faXIt IoVa DeVs. Jubil. celeb.

V. Auf das Regensburgische Jubiläum 1642. sind in Junker a. a. O. S. 462 – 465. fünf Medaillen beschrieben und abgebildet.

VI. Medaillen auf das zweyte evangelische Jubiläum in Schweden 1721. Av. *Fridericus* D. G. *Rex Sueciae.* Des Königs Brustbild in einer langen Perücke. Unten: *An. Jubil.* 1721. Rev. In einem Lorbeerkranze zwey Brustbilder in ovalen Rahmen: *Gustavus* I. D. G. *Rex Sueciae* und *Gust. Adolph.* D. G. *Rex Suec.* Im Abschn. *In Memor.* (iam) *Vindicatae Libert.* (atis) *ac Relig.* (ionis). Unter den Palmzweigen: L. C. Außen um den Rand: *Gloria * in * Excelsis * Deo.* Eine Abbildung davon findet sich in J. H. Lochners Samml. merkwürd. Medaillen 1. Jahr. 1737. Nürnb. 4. S. 153.

VII. Zürichische Gedächtnißmünze auf die zweyhundertjährige Jubelfeyer wegen der evangelischen Lehre vom Jahr 1719. Die Hauptseite zeigt das gegen die rechte Seite gekehrte Brustbild des ersten Predigers der evangelischen Lehre in der Stadt Zürich, Huldrich's Zwingli, mit einem Hute bedeckt, und dessen Namen *MagIster hVLDerICVs zVIngLI*, worinn die Zahlbuchstaben 1719. anzeigen. Im Abschn. steht: *Aet.* 48. *An.* 1531. womit dessen Alter und Todesjahr bemerkt wird. Die Rückseite enthält folgende Inschrift in 10 Zeilen: *Luce Evangelii duob. Saecul. pure conservata vota publica Christo decreta Tig. Cal. Dan.* MDCCXIX.

G. Jubelmedaillen auf fünfzigjährige Regierungen.

1. Bayreuthische. Als Markgraf Christian im Jahre 1653. nach fünfzigjähriger Regierung ein solennes Jubelfest anstellte, wurde folgender Ducate geschlagen. Av. Das Bildniß des Markgrafen mit der Umschrift: *Christianus D. G. Mar. Brand. Magdeb. Boruss. et Pom. Dux.* Rev. Das Wapen und die Fortsetzung des Titels: *Burg. Nor. Princ. Halberst. et Mind. A* 1653. *Regim. L.*

II. Pfalzgräfl. Sulzbachische. Der Pfalzgraf Christian August zu Sulzbach feyerte im Jahr 1695. im 73sten Jahre seines Alters, das Jubelfest seiner 50jährigen Regierung, und bewirthete bey dieser Gelegenheit 250 seiner Unterthanen, welche mehr als 70 Jahre alt waren, auf dem Sulzbachischen Rathhause. In dem Erker des Rathhauses war die herrschaftliche Tafel, an welcher 10 Personen, welche, den Erbprinzen und dessen Gemahlin ausgenommen, alle über 70 Jahre alt waren. Zur rechten Seite waren 6 Tische mit alten Männern und zur linken 6 mit alten Frauen besetzt. Unter den Männern befanden sich 26 von 80 Jahren und darüber, zwey von 91. und 97. und einer von 102. Jahren. Unter den Weibern waren neunzehn von 80 Jahren und darüber, eine von 90. und eine von 100 Jahren. Umständliche Nachricht hiervon s. in Köhlers Münzbelustigung, Th. 1. S. 321. fg. und in Kundmanns Jubelschaustücken. Berlin und Leipzig, 1734. 4. S. 13. fg. Die bey dieser Gelegenheit geprägte Gedächtnißmünze ist folgende: Av. Ein Haufen knieender alter und junger Leute beyderley Geschlechts mit aufgehabenen Händen. Die Umschrift ist: *Senes cum junioribus laudent nomen Domini.* Rev. Folgende Inscription in 15 Zeilen: A. C. MDCXCV. *die nat. suae* 25 *Jul. Aetat.* LXXIII. *Reg* minis. L. *ser.* enissimus. *Princ.* eps. *Dn. Christianus. Augustus. Com.* es. *Pal.* atinus. *Rh.* eni. *D.* ux. *B.* avariae. *J.* uliae. *C.* liviae. *M.* ontium. *C.* omes. *V.* eldenziae. *S.* panheim. *M.* arcae. *R.* avensbergae. *& M.* oers. *D.* ominus. *in R.* avenstein. *postquam comitatenses. subditos. ultra* a. CCL. *convivio excepisset iuventuti Solisbac.* ensi. *hoc. mnemosynon distribui. iussit.*

2) Eine silberne Medaille, welche zu Ehren des genannten Pfalzgrafen, als er das 60ste Jahr seiner Regierung zurücklegte, geprägt worden. Av. Das geharnischte Brustbild des Pfalzgrafen mit ganzem Gesichte, in einer langen Perücke, mit dem umher gesetzten Titel: *Christianus Augustus. C.* omes. *P.* alatinus. *R.* heni. *Bav. Jul. et Mont. Dux. A.* nno. *Aet.* atis. 82. Unter demselben ist im Abschnitt zu lesen: *Princeps Senect.* utis. *et Principum Imp.* erii. *Senior.* Rev. Eine grose starke und grünende Eiche, als ein Bild eines hohen und doch lebhaften Alters, mit der aus Virgil genommenen Umschrift: *Annosoque valet cum robore. Virg.* Im Abschn. steht: *Augusti Augusta Senectus* MDCCIII. Der Rand enthält die Worte: *Longitudine dierum replebo eum. Ps.* XC.

III. Hessen-Darmstädtische. Auf des Landgrafen Ernst Ludwig Regierungsjubiläum vom Jahr 1738. Die Hauptseite zeigt das gegen die linke Seite gekehrte und auf römische Art geharnischte Brustbild des siebenzigjährigen Landgrafen mit umgeschlagenem Gewande und der Umschrift: *Ernest. Lud. D. G. Hass. Landgr. Pr. Hersf.* Auf der Rückseite liegt die Landgrafschaft Hessen-Darmstadt in Gestalt einer Frauensperson, mit abgelegtem Fürstenhut und mit aufgehobenen Händen zu der über ihr strahlenden

göttlichen Vorſehung, vor einem Altare, auf dem ein Rauchfaß ſteht; und welcher an der Seite mit dem verzogenen Namen des Landgrafen EL bezeichnet iſt. Umſchr. *Pro ſalute optimi Principis.* Im Abſchnitte lieſet man in 3 Zeilen: *Vota Haſſiae A. Jub.* MDCCXXXVIII. D. XVII. *Febr.* Eine Nachricht von dem Regierungsjubiläum dieſes Fürſten, welcher nachher noch 2 Jahre gelebt hat, findet man in Köhlers Münzbeluſt. Th. XVI. S. 313. f.

IV. Hohenlohiſche. Auf das Regierungsjubelfeſt des Grafen Carl Ludwig. Av. *Carol. Lud. Com. de Hohenlo. et Gleich. Dom. in Langenb. et Cranich.* Deſſen geharniſchtes Bruſtbild in der Perrücke und im Gewande mit dem Elephantenorden. Am Arme: P. P. W. Rev. In einer zierlichen Cartouche in 7 Zeilen: *In Memoriam Iubilaei Regiminis. Die* XXV. *Septembris* MDCCLII. *celebrati.*

V. Stollbergiſche. Auf das Regierungsjubiläum des Grafen Chriſtian Ernſt im Jahre 1760.

1) Av. Das auf die rechte Seite ſehende geharniſchte Bruſtbild in der Perrücke mit einer Bandſchleife und im umgeſchlagenen Gewande, auf welchem der preußiſche ſchwarze Adlerorden zu ſehen iſt. An der rechten Bruſt iſt der däniſche Orden de l'Union parfaite. Die Umſchrift iſt: *Chriſtian. Ernſt. Graf. zu. Stollb. K.* önigſtein. *R.* ocheford. *W.* ernigerode. *u.* nd. *H.* ohenſtein. *Herr. z. u. E.* pſtein. *M.* ünzenberg. *B.* reuberg. *A.* igmont. *L.* ohra. *u.* nd. *C.* lettenberg. 1760. nebſt dem Reichsapfel. Auf der Rückſeite ſieht man einen runden mit Blumen- und Fruchtſchnüren (Feſtonen) behangenen Opferaltar, auf welchem Feuer brennt, deſſen ſtarker Rauch gen Himmel ſteigt, und die Ueberſchrift auf einem Bande: *Gott ſey gebenedeyt für dieſe ſeltne Zeit.* Im Proſpecte, das Schloß und die Stadt Wernigerode, in einer gebirgigen Gegend. Im Abſchn. in 4 Zeilen: *Nach Fünfzigjährig.* er. *Regier.* ung. *zu Wernigerode ſeit dem* 9 *Nov.* 1710. Ganz unten: I. B. H. (Joh. Bernh. Hecht, Münzmeiſter in Zellerfeld).

2) Av. *Chriſtian. Ernſt. Graf. zu. Stollberg. K. R. W. u. H. Herr. z. E. M. B. A. L. u. C.* 1760. mit dem kleinen Reichsapfel. Das mit 3 Helmen und mit der preußiſchen ſchwarzen Adlerordenskette geſchmückte Wappen mit *hachures*, darunter zur Linken: I. E. V C. als des Münzmeiſters in Stollberg, Joh. Eberhard Volkmar Claus, Name. Rev. Wie auf dem vorigen, nur im Abſchnitte ohne die Buchſtaben I. B. H. — Beſonders merkwürdig iſt es, daß eben dieſer Herr auch das ſeltene Glück hatte, ſein Eheiubelfeſt den 31. März 1762. zu Wernigerode zu feyern.

VI. Jubelthaler auf den gefürſteten Abt des Stiftes Corvey. Florentius, welcher das 53ſte Jahr ſeines geiſtlichen Standes zurückgelegt hatte, vom Jahr 1713. Auf der erſten Seite iſt das Wapen mit 3 Helmen, dem Stabe und Schwerte. Umſchr. *Solemni ritu. Jubilaeum. celebrabat. Rev.* erendiſſimus. *et Celſ.* iſſimus. *Pr* inceps. *D.* ominus. *Florent.* ius. *Abbas. Corbienſ.* is. *S.* acri. *R.* omani. *I.* mperii. *Pr.* inceps. XX. *Ap.* rilis. Deſſen Fortſetzung folgt im Revers: *An.* no. *quo Praeſent.* es. *Rev. et Cel. Pr. d. Franc.* iscus. *Arnol.* dus. *Ep.* iſcopus. *Mon.* aſterienſis. *et Pad.* erbornenſis. *ac Ser.* eniſſimus. *Pr.* inceps. *D.* ominus. *Ant.* onius. *Vlr.* icus. *D.* ux. *Br.* unsvicenſis. *et Lun.* eburgenſis. In der Mitte ſind 7 Kronen zu ſehen, mit Beyſchriften, als bey der unterſten: *Stemmatis gentilitii*, 18. *Febr.* 1743. Bey der zweyten: *Religionis* 1660. II. *Iul.*. Bey der dritten: *Sacerdotii.* 1667. 5. *Mart.* Bey der vierten: *Principalis* 1696. 18. *Jun.* Bey der fünften, als der Inſel: *Abbatialis* 1696. 18. *Jun.* Bey der ſechsten, von Lorbeerzweigen: *Corona Jubilaei. Vlret hIs CIrCUMData.* Bey der ſiebenten, über den Wolken: *ULtIMa CoeLeſtIs VenIat ſeD ſero.* Die Zahlbuchſtaben in den letzten beyden geben die Jahrzahl 1713, in welchem Jahre dieſer Abt das 53ſte Jahr ſeines geiſtlichen Standes zurückgelegt hatte.

VII. Thalerförmige Jubelmedaille auf die 50 jährige Regierung der Aebtiſſin von Gandersheim, Eliſabeth Erneſtine Antonie vom Jahr 1763. Av. Die Umſchrift in 2 Reihen: V. G. G. *Eliſabetha Erneſtina Antonia, d.* es. *k.* alſerlichen. *f.* rey. *w.* eltlichen. *S.* tifts. G. andersheim. *Abb.* atiſſin. *H.* erzogin. z. u. *S.* achſen. g. eboren. *d.* 3. *Dec.* 1681. *inthron.* iſiret. *d.* 9. *Nov.* 1713. Das Bruſtbild mit umgehangenen Orden. Am Arme: I. O. *Wahl.* Rev. Folgende Aufſchrift in 11 Zeilen: *Zum Denkmal auf das Jubelfeſt, das Gottes gnadenreiche Führung, nach fünfzigjähriger Regierung im Segen mich begehen läſſt. Gefürſtete Abtey Gandersheim, d.* 9. *Nov.* 1763.

H. Jubelmedaillen auf Männer, welche dem Staate fünfzigjährige Dienſte gethan haben. Einige der merkwürdigſten ſind folgende:

1) Gedächtnißmünze auf das von Nic. Tulpen im Jahre 1672 begangene Jubelfeſt, wegen der 50 Jahre geführten Würde eines Rathsherrn zu Amſterdam. Rev. Das Bruſtbild im Durchſchnitt von der rechten Geſichtsſeite mit einem Mützchen bedeckt, in damaliger Kleidung, mit dem umher ſtehenden Titel, worinn die Zahlbuchſtaben die Jahrzahl 1672. anzeigen. *N.* icolaus TVLp. *AMſterD.* ami *Cos* III. *Senator. annIs qVInqVaglnta.* Auf der Rückſeite ſieht man eine hohe Ceder, welche mit dem Gipfel über die Wolken hinausreicht, mit der Umſchrift: *Vires. ultra. ſortemque. Senectae.*

2) Gedächtnißmünze auf den Scholaſticus und Senior des Domkapitels zu Mainz Freyherrn von Waldpott auf Baſſenheim im Jahr 1705. Av. Der heil. Martin, als der Mainziſchen Metropolitankirche Patron und Schutzheiliger, zu Pferde, welcher ein Stück von ſeinem Mantel dem dabey liegenden Bettler mittheilt, mit dem dabey geſetzten Waldpottiſchen Wappenſchilde und der Umſchr. *Sub hoc Patrono Deo Caeſarique militans conſenui.* Auf der andern Seite ſteht folgende Inſchrift von 9 Zeilen: *Caſimir. Ferd. Adolph. L. B. a Waltpott in Baſſenheim. Eccl. Metr. Mog. Scholaſticq. Jubilaeus. et Canonicatu. Senior.* mit der Umſchrift: *Non hos ſed plures fautoribus opto dies.* 1705.

3) Medaille auf den gefürſteten Abt des Kloſters Muri, und erſten Reichsfürſten Placidus, als er ſein 50jähriges Prieſterjubiläum feyerte, vom Jahr 1720. Auf der erſten Seite präſentirt ſich des Abts Bruſtbild im linksſehenden Profil, in dem gewöhnlichen geiſtlichen Habit, mit einem vom Halſe herabhangenden Kreutze, mit bedecktem Haupte, und dem umherſtehenden Titel: *Placidus. Abb.* as. *Mur.* enſis. S. acri. R. omani. I. mperii. *Princeps.* Auf dem Revers ſteht der Proſpect des Gotteshauſes Muri, mit allen ſeinen Gebäuden, Kirchen, Höfen und

Gärten in der Ringmauer. Die Umschrift enthält die Fortsetzung des auf dem Avers befindlichen Titels: *Jubilaeus. Aet.* atis. LXXIV. *Regim.* inis. XXXVI. Im Abschnitt ist das fürstliche Wapen zwischen der Jahrzahl MDCCXX. Zum Andenken dieses Jubiläums wurden auch kleinere Schaustückchen in Ducatengröße mit des Abtes Bildniß, dem fürstl. Wappen und gleichlautender Umschrift geschlagen.

4) Einige besonders merkwürdige Medaillen auf Hans Sigm. von Haunold, der Stadt Breslau Präses, welcher den 5. März 1710. im 76sten Jahre seines Alters das 50ste Jahr seiner Rathswürde zurück legte.

a) Die auf Befehl der Kämmerer im Namen des Magistrats geprägte Medaille. Die eine Seite stellt die Stadt Breslau vor, unter dem Bilde einer sitzenden Frauensperson, welche auf dem Kopfe eine Mauerkrone (Corona muralis) trägt, in der rechten Hand das Breslauische Stadtwappen in einem ovalen Schilde hält, zur Linken einen Wasserkrug mit dem Namen *Viader* (die bey Breslau vorbeyfließende Oder bedeutend) liegen hat, oben aber die Worte: *Iosephi sub imperio.* Unten im Abschnitt: *S. enatus. P. opulus. que. Wratislavienſis* MDCCXIII. *Non. Mart.* Auf dem Revers sieht oben das Haunoldische Geschlechtswappen, zu beyden Seiten ein Kranz von Eichblättern, und darunter in 13 Zeilen die Worte: *Johann Sigismundo ab Haunold S. Caes. Maj. Conſiliario Reipubl. Wratislau. Praeſidi quod novo exemplo Ann. Aetatis* LXXVI. *Senatoriae dignitatis L. in commun. utilitatem ſuperſtes nobis relictus ſolemnia pro eo concipientes vota gratulamur.*

b) Die von der Kaufmannschaft geprägte Gedächtnißmünze stellt auf der einen Seite das Brustbild des Präses vor, mit der Umschrift: *Io. Sigism. ab Haunold. S. C. Maj. Conſil. Reip. Wratisl. Praeſes.* Unten: *Ann. Aetatis* LXXVI. *Senatorii Muneris* L. Auf der andern Seite steht das zierlich eingefaßte und mit einer Krone bedeckte Haunoldische Stammwappen, welches ein blau und weiß geschachter Schild, wodurch ein rother Balken oben von der vordern Ecke des Schildes herunter zu der hintern Ecke desselben geht; auf dem gekrönten Helme, zwischen zwey blau und weiß abgewechselten Flügeln, in deren jedem der rothe Balken zu sehen ist, präsentirt sich ein ausgestreckter Arm mit einem bloßen und in der Mitte blutigen Säbel; die vordere Helmdecke ist roth und weiß, die hintere blau und weiß. Neben herum sind die Worte: *Deo Caeſari Patriae Fidus.* Unten die Jahrzahl M. D. C. C. X.

c) Die dritte etwas kleinere in Gold und Silber nur etlichemal (weil der Stämpel gesprungen ist) geprägte, vom Synd. Zach. Machnitzky inventirte und dem Präses überreichte Medaille, zeigt auf einem Postamente das Haunoldische Brustbild, mit seinem Wahlspruche in der Umschrift: *In Summo Humilis in ſeveritate humanus*, (mit welcher Worte Anfangsbuchstaben, I. P. H. auf die Anfangsbuchstaben seines Namens gezielt ist). Im Abschnitte steht: *E Familia Senator. ab* A. 1443. womit angezeigt wird, daß die Haunolde schon im Jahr 1443. im Rathe zu Breslau gesessen habe. Auf der andern Seite steht folgende Inscription in 13 Zeilen: *Ultimus gentis ſuae Ioh. Sigm. ab Haunold S. Caeſ. Maj. Conſil. Reip. Wratislau. Praeſes. L. Annorum. Senator. Primus hoc celebrans Jubil. felicitati nemini cedat. aetate omnes antecedat. illuſtrem familiam ſero claudet. ſic vovet Z. M. 1710. 5. Mart.*

d) Eine nicht geprägte, sondern nur in Kupfer gestochene Medaille. Man sieht darauf das Brustbild auf einem viereckigen Postamente. Die demselben zur rechten Hand stehende, mit einer Bürgerkrone gezierte, und in der rechten Hand ihre gewöhnlichen Attribute, nemlich das bloße Schwerdt und die Waage, führende Asträa oder Gerechtigkeit, reichet ihm eine Bürgerkrone oder einen Kranz von Eichenlaub dar. Hinter ihr steht die Zeit, in dem Bilde eines alten Mannes, mit einer Sanduhr auf dem Haupte, einer Sense in der rechten, und dem Ehrenzeichen der alten römischen Bürgermeister (nemlich einem zwischen zusammen gebundenen Stäben hervorragenden Richtbeile, fasces) in der linken Hand. Ferner wird ihm von der zur Linken stehenden, ein brennendes Flämmchen oben auf der Scheitel führenden, in der linken Hand aber eine brennende Kerze, nebst einem offenen Buche haltenden Klugheit, hinter welcher ein Greis mit einem Stabe in der linken Hand zu sehen ist, ein Lorbeerkranz gereichet. Auf dem Postamente selbst lieset man Folgendes in 7 Zeilen: *Ioh. Sigism. ab Haunold et Rumberg Reip. Wratisl. Praeſes.* Darunter: A. MDCCX. *Aet.* LXXVI. Auf dem Abschnitte in 2 Zeilen: *Electi. Senator.* A. MDCLX. *Praeſes facti.* A. MDCXCI. Oben ist die Umschrift: *Vir Secula troica dignus.* Auf dem Revers findet man sieben schöne frische Bäume in gewisser Proportion neben einander in die Runde gesetzt, an welchen die Wappenschilde eben so vieler Breslauischen Präsidenten hängen; in der Mitte aber zwischen denselben zeigt der höchste Baum das Haunoldische Wappen. Die Ueberschrift heißt: *Tantum caput extulit una.* Im Abschnitte steht: *Vot.* a. V. (quinque) *Decen.* alia. In dem Zirkel des Randes ist zu lesen: *Quinquaginta Annos Geſti Monumenta Senatus.*

e) Ebenfalls nicht geprägt, sondern nur in Kupfer gestochen. Auf der einen Seite ist der Prospect der Stadt Breslau. Darüber: *Vratislauia.* Unten: *Ioh. Sigismundus ab Haunold electus Senator.* MDCLXI. d. XI. *Febr.* herum: *Profuit Haunoldus tibi Quinquaginta per Annos.* Auf der andern Seite der hebräische Name Jehovah; in der Mitte zwey betende Hände aus einer Wolke; darunter: *Anno* MDCCX. d. XI. *Febr. quinquagenalia feliciter celebrat.* Die Umschrift besteht aus zwey Hexametern, mit deren erstem der Erfinder auf das i. J. 1650. bey dem damals in Nürnberg publicirten Frieden; alluſie erfundene, ganz ungezwungene, die Jahrzahl in unverrückter Ordnung der Zahlbuchstaben exprimirende Chronodistichon, Magnas ferte Deo grates pro paCe reLata, alludiret. Die ganze Umschrift in 2 Zeilen lautet also: *Magnas ferte Deo cives pro Praeſide grates, ferte preces porro proſit dum praeſidet urbi.*

f) Eine Medaille, welche Herr von Haunold selbst prägen lassen. Auf der einen Seite dessen Brustbild mit der Umschrift: *Io. Sigism ab Haunold S. C. Maj. Conſil. Reip. Vratisl. Praeſes.* Im Abschn. steht: *Ann. Aetatis* LXXVI. *Dignitatis Senator.* L. O. R. MDCCX. Auf der andern Seite präsentirt sich das an einem umgestürzten Corinthischen Capitäle angelehnte, und etwas abwärts sinkende Haunoldische Wappen, welches der dabey stehende Tod mit einem Leichentuche bedecken will. Unten ist zur linken Seite eine sich zur Erde neigende oder verwelkende Lilie beygefügt. — Im Abschnitte steht: *Noviſſima cogita-*

*cogitemus vivamusque memores lethi.* Der äuſſerſte Rand zeigt folgende Worte: Aliis inſerviendo conſumor.

5) Jubelmedaille auf Heinr. Aeſcher, Bürgermeiſter in Zürch in der Schweitz, welcher im 84ſten Jahre ſeines Alters und im 30ſten der Bürgermeiſterwürde, nach ſechzigjähriger Amtsführung, ſein Rathsjubiläum begieng. Auf dem Avers zeigt ſich das Bildniß des Greiſes in gewöhnlicher Kleidung, mit der Umſchrift: *Henricus Aeſcherus Conſul Reip. Tigurinae.* Auf dem äuſſerſten Rande ſteht: *Anno Aetatis* LXXXIV. *Senatus* LX. *Conſulatus* XXX. Die unten angefügten Buchſtaben H. I. G. bezeichnen den Künſtler Hans Jacob Gesner, welcher den Stempel geſchnitten. Auf dem Revers ſitzt die Hofnung und hält in der linken Hand einen Oelzweig, welcher von der Sonne lieblich angeſchienen wird; den rechten Fuß ſetzt ſie auf römiſche Faſces, neben welchen die Weltkugel liegt. Die Umſchrift iſt: *Non eſt mortale quod opto.*

6) Gedächtnißmedaille auf die Amtsjubelfeyer zweyer gelehrten Aerzte in Nürnberg, Joh. Georg Volkamer und Gottfr. Thomaſius, im Jahre 1741. Die Hauptſeite zeigt die gegen einander über ſtehenden Bruſtbilder der beyden braven Männer, rechts Volkamers und links Thomaſius. Die Umſchrift, welche in der Mitte durch ein Röschen getheilt iſt, enthält die Namen: D. *Io. Georg. Volkamer, Coll. Med. Sen. Pr.* (imarius). D. *Godofr. Thomaſius, Princ.* (ipum). *Med.* et *Cont.* (iliarius). Unter den Bruſtbildern iſt in der Mitte der Name des vortreflichen Künſtlers, *Veſtner* F. (der jüngere Andreas Veſtner). In dem getheilten halbrunden Abſchnitte ſteht rechts in Beziehung auf Volkamern: *Nat. Nor.* (imbergae) 1662. *Rec.* (eptus) *in Coll. Med.* 1685. und links in Beziehung auf Thomaſius *Mat. Lipſ.* 1660. *Coll. Med. adſcript.* 1691. Auf dem Revers iſt folgende rühmliche Inſchrift unter einem Röschen in 13 Zeilen: *Nobiliſſimo Medicor.* um. *pari aevi huius ornamentis qui per L. Annos Collegium Medic.* um. *Norimb.* ergenſe *magnis meritis illuſtrarunt cui alter jam ſext.* um. *praeſedit alter ſext.* um. *praeſidere coepit honor.* is. *ergo f.* ieri. *c.* uraverunt. *Collegae.* Am Abſchnitt ſteht die Jahrzahl: A. CIↃIↃCCXXXXI.

7) Medaille auf ein ſehr ſeltenes Amtsjubiläum, welches drey Nürnbergiſche Gelehrte in drey verſchiedenen Facultäten in einem Monat erlebt haben, vom Jahre 1764. Avers: folgende Aufſchrift in 9 Zeilen: *Viri incomparabiles et Excellentiſſimi D. Io. Balt. Bernhold D. Io. Frid. Dannreuther. D. Io. Jac. Jantke Iubilaeum officii uno menſe celebrant.* Die Gegenſeite vereiniget die drey Sinnbilder der drey Facultäten, der theologiſchen, juriſtiſchen und mediciniſchen zur gemeinſchaftlichen Freude. Die zur rechten Seite ſtehende Theologie erkennt man an dem ehrwürdigen und frommen Anſehen. Sie hat ein triangelförmiges Diadem auf dem Haupte: ihre Augen ſind gen Himmel gerichtet, und auf der Bruſt hat ſie die Hände über einander liegen. Die Taube neben ihrem Ohre zeigt an, daß die Grundſätze ihrer Erkenntniß von dem heil. Geiſte kommen. Die zu ihren Füßen liegenden Bücher, mit der Aufſchrift: *Biblia* und *Aug. Conf.* bezeichnen die reine evangeliſche Theologie. Die in der Mitte ſtehende Themis oder Sinnbild der Rechtsgelahrtheit hat ihre Waage und das Schwerdt, über dem Haupte den Stern (nach der Vorſtellung des le Brün, um den göttlichen Urſprung zu bemerken), und zu den Füßen die römiſchen faſces. — Hygea oder die Göttin der Arzneygelahrtheit, zur linken Hand, hat einen Lorbeerkranz auf dem Haupte, die Schlange um den rechten Arm gewickelt, und in der linken Hand den Stab, die Stütze der Kranken. Bey dem Fuße ſteht der wachſame Hahn. Um die gemeinſchaftliche Freude dieſer drey Frauen auszudrücken, iſt der Boden, auf dem ſie ſtehen, mit Blumen beſtreuet und der Vers aus dem Proſper Aquitanicus (einem chriſtlichen Dichter des 5ten Jahrhunderts): *Quare dum licet inter nos laetemur amantes;* angebracht. Im Abſchnitt ſteht die Jahrzahl CIↃIↃCCLXIIII. und der Medailleur P. P. *Werner. f.*

8) Jubelmedaille auf D. Jac. Wilh. Feuerlein, welcher zu Göttingen im Jahr 1765. ſein Amtsjubiläum feyerte. Av. Der gelehrte Mann im Profil, zur linken Seite gekehrt, im ordentlichen Kleide mit dem Prieſterkragen: *Iac.* obo. *Wilh.* elmo. *Feurlino. Th.* eologiae. *D.* octori. *et in Acad.* emia. *Ge.* orgia. *Aug.* uſta. *Pro.* feſſori. *Prim.* ario. *M.* agnae. *Br.* itanniae. *Reg.* is. *et El.* ectoris. *Brunſ.* vicenſis. *a Conſ.* iliis. *Conſiſt.* orii. *Duc.* atus. *Goet.* tingenſis. *Superint.* endentis. *Gen.* eralis. welche Umſchrift mit dem Revers zuſammen hängt. Unter dem Arme hat ſich der künſtliche Medailleur angezeigt: *Oexlein.* F. Der Revers zeigt ein viereckiges verziertes Poſtement, auf welchem eine auf Kugeln ruhende, abgekürzte, mit Kranz und Blumen geſchmückte Spitzſäule, oder Prachtkegel ſteht. Zur rechten Hand ſitzt auf dem äußerſten des Poſtements ein nach der Säule ſehender Genius, der ein offenes Buch, mit der Inſchrift Biblia hält, und zur linken ein anderer, vor ſich hinaus ſehender, mit einem ebenfalls offenen Buche, auf deſſen rechten Blatte man *Aug. Conſeſſ.* lieſet. In Verbindung mit dem Avers lautet nun die Umſchrift, ſo wie in weiterm Zuſammenhange die an der Prachtſäule, an dem Poſtemente und im Abſchnitte ſtehenden Worte alſo: *Doctrina. candore. meritis. percelebri. Annis L. in munere Profeſſoris academico exactis* XIX. *Aug.* MDCCLXV. *Iubileum celebranti Patruo devenerando. l.* ubens *l.* ibens. *q.* ue. *d.* at. *d.* icat. *d.* edicat. *Ioh.* annes. *C.* onradus. *F.* eurlein.

9) Jubelmedaille, auf den würdigen Dechant, Freyherrn Spiegel in Halberſtadt, welcher im Jahr 1781. ſein Jubiläum feyerte. Der alte würdige Canonicus Gleim in Halberſtadt iſt der Erfinder der Medaille. Die Hauptſeite zeigt das Bruſtbild des Herrn von Spiegel im Profil von der linken Seite, mit der Umſchrift: *Ernſt Ludow. Freyherr Spiegel zum Diesenberg gebohren* 1711. Unter dem Arme ſteht der Name des Medailleurs in zwey über einander geſetzten Buchſtaben A. S. (Abramſon in Berlin). Die auf dem Revers in 11 Zeilen befindliche Inſchrift lautet: *Ward Domherr zu Halberſtadt* 1731. *Domdechant* 1753. *Lebte geliebt von allen Menſchen im Jahr* 1781. *Würde wenn unſere Liebe Leben gäbe nicht ſterben.*

## I. Jubelhochzeitmünzen.

Wenn wir auch nur die bekannteſten anführen wollten, ſo würden dieſe zu viel Raum einnehmen. Wir verweiſen daher auf Köhlers Münzbeluſtigung, wo viele in verſchiedenen Bänden beſchrieben werden, auf Kundmanns Abh. *de numis Jubilaeis* Breol.

und Leipz. 1734. 4. auf Gottfr. Chr. Götzens hiſtoriſches Münzcabinet, und Joh. Philipp Caſſel's Samml. etlicher Jubelhochzeitmünzen, Bremen 1759. 4. Einige beſonders merkwürdige ſind:

1) Die Medaillen auf Jac. Meinerzthagen, Banquier und Kaufmann zu Cöln, im Jahr 1724. a) Eine größere: Av. Zwey auf einem erhabenen Felſen mit dem Aeußerſten ihrer Klauen, und mit ausgebreiteten einander theils berührenden, theils bedekkenden Flügeln, empor gereckten Hälſen und offenen Schnäbeln ſtehende und nach dem Himmel zum Flug geſchickte Adler, über welchen eine glänzende Sonne mit dem göttlichen Namen, ihre Strahlen ausbreitet. Unten am Felſen auf beyden Seiten finden ſich das Meinerzhagenſche und le Brüniſche Geſchlechtswappen. Im Abſchnitte ſteht: *Viribus adoleſcunt Eſai.* XL, 31. Am Rande ſtehen die Namen, die Jahre, Monate und Tage, nemlich: *Iacob Meinerzhagen*, geb. 1649. d. 13. *Nov. Sara le Brun.* geb. 1649. d. 19. *Oct. verehl.* 1674. *Die 50jährige Ehe verneut* 1724. *d.* 4. *Sept.* Der Revers zeigt aus dem Meinerzhagenſchen Wappen einen großen Weinſtock mit Blättern und Trauben, das gewöhnliche auch Pſ. 128, 3. angeführte Bildniß einer fruchtbaren Ehe, deſſen Pfahl eine aus den Wolken hervor gehende Hand hält. Die 10 Zweige oder Reben des Weinſtocks bemerken die 10 Kinder, welche aus dieſer Ehe entſproſſen ſind. Die 7 Zweige zur rechten Hand bezeichnen die männliche, die 3 zur linken aber die weibliche Nachkommenſchaft. Diejenigen Zweige, welche ohne Laub und Trauben zur Erde niedergebeugt ſind, oder welche ihre Trauben fallen laſſen, zeigen diejenigen Kinder an, welche entweder unverheyrathet, oder ohne Kinder geſtorben ſind, oder welche zwar Kinder gehabt, dieſelben aber wieder verloren haben. Die über ſich ſtehenden und mit Trauben verſehene Zweige bemerken die noch lebenden Kinder beyderley Geſchlechts, welche Enkel gehabt haben, wo wiederum die abfallenden Trauben die verſtorbenen Enkel andeuten, die am Stocke aber noch hängenden und über ſich ragenden Trauben die damals noch lebenden bezeichnen. Im Abſchnitt ſteht: *Suffulta vireſco.* Um den Rand, die aus Jeſ. 8, 18. genommene Stelle: Siehe hier bin ich und die Kinder, die mir der Herr gegeben hat, in folgenden Vers gebracht: *En tua quam nobis conceſſit dextera prolem.* b) Eine kleinere Medaille: Sie ſtellt auf der rechten Seite das Ehepaar, auf einem grünenden beblumten Erdreiche ſtehend, vor, welches einander zwey Hände giebt, die beyden andern aber nach einer Krone ausſtreckt, welche ein Engel über ihren Häuptern hält, wobey der Engel zugleich das Wort *Jubilaeum* mit ſeiner Poſaune ausbläſet. Die Umſchrift iſt mit der auf dem Revers der größern Medaille einerley. Im Abſchnitte ſteht: *Coronatus amor.* Auf der andern Seite ſteht ein von der Sonne beſtrahlter und grünender Palmbaum, als das Sinnbild der Fruchtbarkeit und langen Dauer des Eheſtandes, zwiſchen zwey am Rande geſetzten Wappenſchilden, mit der Umſchrift: *Fallura nepotibus umbram.* Im Abſchnitt ſteht: *In aevum.*

Merkwürdig iſt es, daß einer von den Meinerzhagenſchen Söhnen ebenfalls ſeine Jubelhochzeit zu feyern das Glück hatte, und dieſe mit zwey Medaillen verewigte. — Auf der erſten Seite der größern Medaille, ſieht man zwey Häupter, die das Jubeljahr vorſtellen. Ueber den Häuptern kommt ein Engel aus den Wolken, welcher in der einen Hand eine Krone, in der andern aber eine Poſaune hält, womit er *Iubel* ausbläſet. Unmittelbar unter den Häuptern lieſet man: *Des v. Meinerzhagenſchen Hauſes 2tes Ehe Iubel Feſt in Cöln.* 1761. 12. *Iun.* Unten im Abſchn. ſteht der Spruch: *Den Seegen hat das Haupt der Gerechten. Spr. Sal. Cap.* 10. *v.* 6. Am Rande ſtehen die Namen der beyden Eheleute: *Gerhard Edler v. Meinertzhagen, des H. R. R. Ritter.* geb. 1682. 11. Apr. *und Sara Eliſ. Schluiter*, geb. 1693. 2. Apr. *verm.* 1711. 12. Junii. Der Revers ſtellt einen Baum an einem Waſſerbache vor, deſſen zweyfacher Stamm nach oben zu Einem Stamm und Baum wird. Gleich über dem Bache ſteht der Spruch, woraus dieſes Sinnbild genommen iſt, nemlich: *Pſ.* 1. *v.* 3. (der iſt wie ein Baum gepflanzet an den Waſſerbächen). Die 8 Aeſte des Baumes bezeichnen die 8 Kinder, welche aus dieſer Ehe entſproſſen ſind und zwar dergeſtalt, daß der erſte Aſt zur Rechten das erſte, der erſte zur Linken das zweite, dann wieder der zweyte Aſt zur Rechten das dritte, der zweyte zur Linken das vierte Kind, und ſo weiter, auch die aus ſolchen Hauptäſten, als dem zweyten linker und vierten rechter Hand entſpringenden Nebenäſte die Kindeskinder bemerken, und zugleich die dürren Aeſte und Nebenäſte die Verſtorbenen anzeigen. Oben über dem Baume ſteht der Spruch angeführt: *Pſ.* 92. *v.* 15. (Und wenn ſie gleich alt werden, werden ſie dennoch blühen, fruchtbar und friſch ſeyn). Unten gegen die beyden Stämme des Baumes liegen die beyderſeitigen Geſchlechtswappen, als: das von Meinerzhagenſche zur rechten, und das Schluiterſche zur linken Hand. In dem Abſchnitte ſteht: *Das werde geſchrieben auf die Nachkommen. Pſ.* 102. *v.* 19. Am Rande ſteht: *Dem Nächſten gedienet. ſich treulich geliebet. von den Nachkommen geehret.*

Die kleinere Medaille ſtellt auf der Hauptſeite zwey vereinigte Hände vor, zum Zeichen der unverbrüchlich gehaltenen ehelichen Liebe und Treue. Oben erſcheint die Sonne, welche acht größere und ſechs kleinere Strahlen dahin wirft. Jene bedeuten acht Kinder und dieſe ſechs Kindeskinder; die hellen Strahlen bezeichnen die damals lebenden, die matten hingegen die verſtorbenen. Ueber und um die Sonne ſteht der Spruch: *Siehe alſo wird geſegnet der Mann der den Herrn fürchtet. Pſ.* 128. *v.* 4. Unten im Abſchnitt liegen in der Mitte die Geſchlechtswappen des Jubelpaares. Dabey ſtehen die Worte: *Gedächtnus des hochfeyerlich begangenen Ehe Iubel Feſtes in der Reichsſtadt Cöln.* 1761. 12. Jun. Am Rande ſtehen, wie auf dem Avers der vorhergehenden Medaille die Namen der beyden Eheleute, die Zeit ihrer Geburt und ihrer Vermählung. Auf dem Revers zeigt ſich ein brennender Altar. Zu beyden Seiten ſieht man das Jubelpaar aufrecht ſtehend, das Angeſicht nach dem Himmel richtend, und in der einen Hand geſchmückte Lampen haltend. Dabey ſteht *Matth.* 25. *v.* 7. und 10. (da ſtunden dieſe Jungfrauen alle auf und ſchmückten ihre Lampen ꝛc.). Mit der andern Hand hält das Jubelpaar eine dreyfach um den Altar geſchlungene Kette oder Schnur, welche die dabey ausgedruckte 3 Tugenden: *Glaube, Hofnung, Liebe*, 1. *Cor.* 13. vorbilden ſoll. Neben dem aufrecht ſtehenden Jubelpaare knien die noch lebenden 6 Kinder und 1 Enkel, mit ausgebreiteten Händen. Unten im Abſchnitt iſt zu leſen: *Sie ſind der Saame der Geſegneten des Herrn und ihre Nachkommen mit ihnen. Jeſaias* 65. *v.* 23.

In dem Rande ſteht die Ueberſchrift: *Unſer Wandel aber iſt im Himmel. Phil. 3. v. 20.* Die Unterſchrift iſt: *Preiſet mit mir den Herrn und laſſet uns mit einander ſeinen Namen erhöhen. Pſ. 34. v. 4.* — Dieſe beyden Jubelmünzen ſind in Gold und Silber von dem Medailleur Oexlein in Nürnberg geprägt worden. Die größere wiegt in Silber drey, die kleinere zwey Loth.

2) Jubelmünzen auf Hrn. Segerus von Uchelen, Kaufmann in Frankfurt am Mayn, im Jahre 1718. Auf dem Avers hält eine aus dem Himmel hervorgehende Hand zwey zuſammen verknüpfte Wappen. In dem Schilde zur Rechten ſteht ein Baum und in dem zur Linken ein Roß, welches mit den hintern Füßen ſich aufbäumet. Umher iſt folgende Umſchrift in 3 Zeilen: *Memoriam coniugii 50 Annor. Dn. Segeri von Uchelen Aet. 76. et Margar. uxoris natae Bartels Aet. 71. d. 7/4 Jan. 1718. titibq; Jubilei gamici ſolenn. celebr. Francof. ad Moen. perennat familia Ucheliana.* Auf dem Revers ſieht man den in einer Landſchaft unter zwey Bäumen liegenden Jacob ſchlafen, wie ihm die auf der Himmelsleiter auf- und abſteigenden Engel Gottes, und oben drauf der Name Gottes erſcheinen. Umher iſt zur Rechten zu leſen: *Domine. minor. ſum. prae. omnibq. miſerat. tuis. Gen. 32. v. 10.* Und zur Linken: *Ecce ego tecum et cuſtodiam te. Gen. 28. v. 15.*

3) Jubelhochzeitmedaille auf Hrn. Jac. Paſſavant, Kaufmann in Frankfurt am Mayn, im Jahr 1758. Auf der erſten Seite ſteht folgende Inſchrift in 13 Zeilen: *Zum Andenken der zwiſchen Jacob Paſſavant und Margaretha Ziegler in Francfurt am Main vor 50 Jahren geſtifteten und mit XII Kinder XXVIII Enkel und III Urenkel geſegneten Ehe.* Auf der andern Seite ſteht eine Kirche mit vier Reihen Pfeiler von beyden Seiten vorgeſtellt. Hinten auf dem Altare liegt ein Buch mit der Aufſchrift: *Evangelium.* An beyden Seiten des Altares ſtehen zwey ſich einander die rechte Hand gebende Perſonen, welche das Geſicht nach den darüber gezeichneten Strahlen richten. An den zwey äußerſten Pfeilern zu beyden Seiten hängen ihre Wappenſchilde. An dem Rande umher ſtehen folgende Worte: *Wie ſoll ich dem Herrn vergelten alle ſeine Wohlthat die er an mir thut. Pſ. 116. v. 12.* Unten im Abſchnitt: MDCCLVIII. d. 14. *Febr.* Dieſe Medaille iſt in Gold und Silber geprägt. Jene wiegt 12 Ducaten, die ſilberne 3½ und 2 Loth. — Eben dieſer Hr. Paſſavant hatte auch auf ſeine 25jährige Ehe eine Medaille prägen laſſen, welche in Gold 6 Ducaten und in Silber 1 Loth ſchwer iſt. Auf der rechten Seite kniet die Andacht, zu deren Füßen ſich zwey Tauben ſchnäbeln; ſie hält in der einen Hand eine Harfe, in der andern zwey verbundene flammende Herzen gegen die Strahlen der Vorſehung in die Höhe, worüber der hebräiſche Name Jehovah ſtehet. Am Rande umher: *Wo reine Lieb die Herzen rührt.* Auf der andern Seite ſtehen die beyden Namen des Jubelpaars P. Z. (Paſſevant und Ziegler) mit einem Kranze von Laubwerk, oben mit einer Krone geziert. Im Abſchnitt: *Ehe-Jubel-Feſt von* XXV *Jahren* d. XIV. Febr. 1733. Um den Rand ſteht: *Wird Heil und Segen fortgeführt.*

4) Medaille auf die goldene Hochzeit des Hrn. Joh. Jac. van Weſtrenen, I. U. D. ordinären Rathes in dem Provinzialgerichtshofe des Stiftes Utrecht und Dechants von Oudmünſter ꝛc. und Frau Johanna Catharina Mamuchet van Houdringe 1759. den 25. Aug. Auf der andern Seite lieſet man um den Rand: *Gods milde Hand kroondt vrindlyk Paaren.* (Gottes milde Hand krönet das freundliche Paar). Unten im Abſchnitt: *Van Jan. Jac. v. Weſtrenen. Ioh. Cat. Mamuchet v. Houdringe.* Ueber dieſen Namen ſieht man einen Traualtar, woran Mann und Frau ſtehen, die ſich einander über demſelben die Hände geben. Oben aus den Wolken kommt eine Hand hervor, welche ein Horn des Ueberfluſſes hält, und daſſelbe über dem Altare ausſtürzet. Unten am Fuße des Altares ſteht *Pſalm. 128. v. 5. 6.* In der Mitte des Altares findet ſich der Zahlbuchſtabe L. Hinter dem Jubelbräutigam ſieht man einen Pomeranzenbaum, welcher Früchte trägt zum Zeichen der 3 noch lebenden Söhne, und 3 verdorrte Zweige, zum Andenken der verſtorbenen Söhne. Hinter der Jubelbraut ſteht ein Roſenſtock, woran nur eine Roſe, welche die noch lebende Tochter bedeutet, und 4 dürre welche die 4 verſtorbenen Töchter bezeichnen, befindslich ſind. Auf der andern Seite lieſet man um den Rand: *T. Dankoffer Brand na vyftig Iaaren* (Dankopfersbrand nach fünfzig Jahren). Unten im Abſchnitt: *Op den 25. Auguſt* 1759. Das Jubelpaar kniet vor dem Altare, auf welchem das Feuer brennt. Unten an demſelben ſteht *Pſalm 50. v. 23.* (wer Dank opfert, preiſet mich; und das iſt der Weg, daß ich ihm zeige das Heil Gottes). Die hebräiſchen Worte: לִיהוָה יְהִי הַכָּבוֹד, (dem Jehovah ſey die Ehre) ſtehen über den Wolken, aus welchen Strahlen hervorſchießen. Beyderſeitige Wappen findet man auch auf dem Altare ausgedrückt. Unten ſteht des Medailleurs Name: I. C.

5) Auf des Kaufmanns Heinrich Häſelers Jubelhochzeit in Braunſchweig ließ Herzog Anton Ulrich folgende Medaille ſchlagen. Av. Die Inſchrift in 19 Zeilen: *Vota ſecunda cum prima coniuge Princeps invitis fatis optaverat non invito Principe civis celebrat Henricus Haeſeler A. AEt. LXXVII. coniugii L. cum Gertrude Maria Eltzen A. AE. LXXI. Iubilaeum gamicum quod e filiis III. filiabus totidem XXXIII. nepotibus XV. abnepot. ſuperſtites XL. adornant Princeps nummo ornat Brunſvig. d. 13. May. MDCCVI. En Praemia grata laborum.* Dieſe Inſchrift bezieht ſich auch darauf, daß Herzog Anton Ulrich, welcher mit ſeiner Gemahlin Eliſabethe Juliane in 48jähriger Ehe gelebt hatte, immer in der Hofnung war, ebenfalls ſeine Jubelhochzeit feyern zu können, welches aber fehl ſchlug. Die andere Seite der Medaille ſtellt einen umzäunten Weinberg vor, auf welchem die oberſten zwey Weinranken den Jubelbräutigam und ſeine Braut, die andern aber in 3 Reihen herum geſetzten Reben, ihre Kinder, Enkel und Urenkel anzeigen, und zwar ſo, daß die noch lebenden, mit ihren Blättern und Trauben noch ganz friſch und grün, die todten aber als verdorret abgebildet ſind, wie man denn unter den Kindern zwey, unter den Enkeln neun, und unter den Urenkeln drey verſtorbene bemerkt. Die in 2 Zeilen darüber ſtehende Schrift heißt: *Dein Weib wird ſeyn wie ein fruchtb.* arer. *Weinſtock umb dein Haus. Pſ. 128. v. 3.* Unten im Abſchnitt ſteht: *Siehe alſo wird geſeg.* (net) *der Mann der den Herrn fürchtet.* — Bey dieſer Gelegenheit wurde in der Domkirche St. Blaſii von

dem Prediger Jordan Boden eine Dankpredigt über Pſ. 115, 13. gehalten, welcher der Herzog mit ſeinem ganzen Hofſtaate und allen ſeinen Räthen beywohnte. Hier geſchah auch die Einſegnung. Die Muſik, welche von der herzoglichen Capelle aufgeführt wurde, war nach der alten Art, wie ſie fünfzig und mehr Jahre vorher gewöhnlich war. Bey der Mahlzeit ließ der Herzog dem Jubelpaare einen großen ſilbernen und vergoldeten Becher überreichen, welcher darauf, mit Wein angefüllt, bey allen Anweſenden herumgieng. An der einen Seite des Bechers war folgende Inſchrift befindlich. Die Freude, ein fünfzigjähriges Eheband mit neuem Segen in dieſem Jahre aufs neue zu verknüpfen, hatte der durchlauchtigſte Fürſt und Herr, Herr Anton Ulrich, Herzog zu Braunſchweig und Lüneburg, gewünſchet, war aber nicht ihm, ſondern einem ſeiner getreuen Unterthanen zugedacht: Er gönnet aber gern den Seinen, was er ihm ſelbſt wünſchet. Auf der andern Seite ſtand: Deſſen ſollen die beyden altjungen Eheleute, Heinrich Häſeler, und deſſen Ehefrau, Gertrud Maria Eltzen, ein Zeugniß und Andenken haben, beſtändig beybehalten, und jederzeit der Aelteſte ihres Geſchlechts, deſſen Beſitzer und Verwahrer ſeyn. Im Jahr Siebenzehnhundert und Sechs. Auf zweyen Seiten des Bechers waren zwey Ducaten mit eingefaßt, auf deren einer Seite des Herzogs, Anton Ulrich, Bildniß, auf der andern das herzogliche Wappen, jenes auswendig, dieſes inwendig zu ſehen war. Oben auf dem Deckel ſtand ein Löwe, welcher in den Vorderklauen die ſo eben beſchriebene Medaille in Gold hielt.

Mehrere andere ſonſt merkwürdige Jubelhochzeitmünzen, z. B. auf Bernhard Krechting, Senior des Miniſteriums zu Lübeck, im Jahre 1700.; auf D. Jac. Waitz, Leibarzt des Herzogen zu Sachſen-Gotha, im J. 1716.; auf Matth. Mützenbecher, Kaufmann und Rathsherrn in Hamburg, im Jahre 1732.; auf Jo. Mich. Raabe, Bürgermeiſter in Rotenburg an der Tauber, im Jahre 1734.; auf Jobſt Lazarus König, Stadt- und Ehe-, auch Land- und Bauerngerichtsſchreiber in Nürnberg, im Jahre 1758.; auf Burchard Denecken, Kaufmann und Rathsherrn in Bremen, im Jahre 1754.; auf Chriſtoph Luttmann, älteſten Oberalten der Stadt Hamburg, im Jahre 1756.; auf Wilh. Matfeld, Oberalten daſelbſt, im Jahre 1758.; auf Engelh. Wichelhauſen, Kaufmann und Rathsherrn in Bremen, im Jahre 1758.; auf Dan. Weitſel, Kaufmann und älteſten Rathsherrn daſelbſt, im Jahre 1758.; auf den Conſulent Dannreuther in Nürnberg, welcher im Jahre 1767. ſein Ehejubelfeſt, und kurz vorher ſein Amtsjubelfeſt gefeyert hatte; auf D. Johann Lorenz von Jengumer Cloſter, älteren Stadtmeiſter in Schwäbiſchhall, welcher den 7. May 1748. an Einem Tage ſein Amts- und Ehejubelfeſt feyerte; und mehrere andere müſſen wir übergehen, und unſere Leſer auf die vorhin angeführten Schriften verweiſen.

Zuletzt müſſen wir bemerken, daß auf die fünfzigjährige Ehe des unſterblichen Königs Friedrich II. von Preußen, welche von dem großen Könige zwar nicht gefeyert worden, eine in Kupfer geſtochene, aber nicht ausgeprägte Medaille vorhanden iſt. Auf der einen Seite iſt das mit einem Lorbeerkranze umwundene Bildniß des Königs im Profil, von der linken Seite, mit der Umſchrift: *Fridericus Magnus Boruſſorum Rex*, und auf der andern das rechtsſehende Bruſtbild der Königinn mit der Umſchrift in der obern Hälfte: *Eliſ. Chriſtina Boruſſ. Regina*, befindlich iſt. Unten ſteht: *Iubil.* (eum). *gami.* (cum). In der untern Hälfte des Umkreiſes zur Linken: *D.* XII. *Iun.* MDCCXXXIII. und zur Rechten: *D.* XII. *Iun.* MDCCLXXXIII. (ſ. Hiſtor. Portefeuille vom Jahre 1783. St. 6.). (x)

Jubelpredigt, ſ. Jubeljahr überhaupt.

Jubelprieſter, ſ. Jubeljahr überhaupt.

Jubelthaler, ſ. Jubelmünzen.

Jubiläum, ſ. Jubeljahr überhaupt, und nach den mancherley Unterabtheilungen.

Jubilarius, heißt in der catholiſchen Kirche ein Geiſtlicher, der fünfzig Jahre in einer geiſtlichen Weihe oder Würde ſteht, oder ſo lange einer Kirche dienet, oder bey dem Capitel einer Stiftskirche die ſtatutenmäßige Zeit erfüllet hat, wie dann in manchen Stiftern mehr nicht als dreyßig Jahre dazu erfordert werden, oder endlich ein Ordensgeiſtlicher, der fünfzig Jahre Profeſſion in ſeinem Orden gethan hat. Ein ſolcher Jubilarius genießet gewöhnlich gewiſſe Vorzüge, Freyheiten und Exemtionen, z. B. daß er von gewiſſen Chorſtunden oder von der Strenge der Ordensregel befreyet iſt, oder ſonſt Vergünſtigungen und Nutzungen genießet, welche andern nicht geſtattet werden. Oftmal werden, beſonders in Klöſtern, gewiſſe Feyerlichkeiten vorgenommen, wenn ein Geiſtlicher Jubilarius wird, und dieſes wird alsdann Jubiläum genannt. Dergleichen Feyerlichkeiten aber ſind theils in den Statuten der Capitel, oder in den Ordensſatzungen vorgeſchrieben, theils auch durch die Gewohnheit eingeführt. Bey den Carmeliten wird der Jubilarius mit einer Kerze in der Hand von dem Prior und dem ganzen Convent proceſſionsweiſe unter Pſalmenſingen aus ſeiner Zelle abgeholt, und in das Capitel oder Refectorium geführt, wo Bänke mit Teppichen behängt ſind; hier wird eine Anrede an ihn gehalten, und werden Gebete über ihn geſprochen. Alsdann wird ſeine Kerze angezündet, und der Zug geht unter Geſang in die Kirche, wo das Te Deum angeſtimmt wird. Der Prior geht an den Altar, ſpricht abermal Gebete über den vor ihm niederknienden Jubilarius, beſprengt ihn mit Weihwaſſer, und fängt das Hochamt an, welchem der Jubilarius am Altare kniend bis zum Ende beywohnet; alsdann legt er ſeine Kerze auf den Altar, und geht mit den übrigen in das Kloſter zurück. Dergleichen oder ähnliche Feyerlichkeiten ſind wohl auch in andern Ordensſtänden üblich, die aber zu weitläuftig wären anzuführen. Das Prieſterjubiläum pflegt dadurch gefeyert zu werden, daß der Geiſtliche, welcher fünfzig Jahre Prieſter iſt, wie einer, der ſeine erſte Meſſe lieſet, mit einem Blumenkranze auf dem Haupte ein Hochamt ſingt. Gemeiniglich werden dergleichen Jubiläa mit einem guten Schmauße beſchloſſen. (37)

Uebrigens wird auch ein jeder anderer, um deſſen willen ein Jubiläum gefeyert wird, wäre er auch ein weltlicher Beamter, und ſo ferner, wie auch derjenige, der Alters halber mit Entlaſſung von ſeinem Amte auf Penſion geſetzt wird, Jubilarius genennt. (1)

Jubilate, heißt der dritte Sonntag nach Oſtern, weil an demſelben die Meſſe mit dem Pſalm: Jubilate Deo omnes terrae etc. Jauchzet Gott, alle

Lande! ꝛc. angefangen wird (ſ. Sonntag den allgem. Art.). (37)

**Jubiliren**, ein Freudengeſchrey anſtimmen (ſ. Jubel). Ferner einen Mann Alters oder Schwächlichkeit halber von ſeinen Amtsgeſchäften mit Beybehaltung der Beſoldung befreyen (ſ. Jubeljahr überhaupt). (1)

**Jubis**, eine Art Roſinen, welche aus der Provence kommen.

**Jucca**, ſ. Yucca.

**Jucca Benzoni**, nennt Linſeot das Manibot.

**Jucha**, ſind bey den Perſern eine Art dünner Kuchen, die ſo dünne, wie ein Pergamentblatt ſind. Sie ſind bey anderthalb Ellen lang, werden aber nicht zum Eſſen gebraucht, ſondern die Gäſte breiten ſolche, wie wir unſere Servietten, bey der Mahlzeit über den Schoos. Sollte es aber nicht manchmal heißen: Menſas quoque conſumimus? (22)

**Jucht**, iſt auf den Hammerwerken ein Maaß, wornach die Kohlen und gemengten Steine gemeſſen werden. Es enthält gewöhnlich viet Tröge gemengter Steine und fünf Scherfäſſer Kohlen. Es iſt aus Gicht verderbt, welches bey den hohen Oefen in eben dieſer Bedeutung üblich iſt. Daher der Juchtboden (der Gichtboden), die Juchtbühne, das Juchtmaaß (Gichtmaaß), ein hölzerner Maasſtab, neun Queerhände hoch, die Höhe der Kohlen und Eiſenſteine in dem Ofen damit zu meſſen. (x)

**Juchten**, Jufften (technol.). Die Zubereitung der ruſſiſchen Jufften iſt eines der älteſten Handwerker im Orenburgiſchen. Die jezt gebräuchliche Zubereitung derſelben iſt folgende. Trockene Häute legt man auf fünf, ſechs oder mehrere Tage ins Waſſer, bis ſie ganz aufgeweicht ſind. Nach dieſem werden ſie in Kufen, worin achtzig bis hundert Häute Raum haben, eingeweicht. Wenn ſie in dieſer Lauge etwa eine Woche gelegen haben, nimmt man ſie aus, und legt ſie in eine friſche, wo ſie wieder etwa eine Woche lang liegen bleiben. Dieſe Lauge wird aus einer jeden Aſche gemacht, Fichtenaſche etwa ausgenommen. Man rührt ſie mit ſiedendem Waſſer ziemlich dick ein, ſiedet ſie, und läßt ſie bedeckt etwas abſtehen, nachdem ſie vorher wohl umgerührt, und mit etwas Kalk vermiſcht worden iſt. Gewöhnlich nimmt man auf hundert Häute drey Achtel Aſche und ein Achtel Kalk, und wirft dieſe dicke Lauge in die Kufen. Endlich gießt man kaltes Waſſer auf, und taucht die Häute in der Lauge unter. Hierauf werden die Haare mit einem krummen ſtumpfen Eiſen abgeſchabt, und die Häute im Sommer auf acht, im Winter auf vierzehn Tage in Flußwaſſer gehangen, damit die Lauge ausgezogen werde. Wenn das Waſſer hart iſt, ſo nimmt man die Häute bisweilen aus, und tritt ſie mit Füßen, um alle Lauge auszutreiben. Nach dieſem nimmt man ſie in Stuben, und ſchabt anfangs mit ſtumpfen, hernach mit ſchärfern Meſſern das Fleiſch ab. Wenn man bey dieſer Gelegenheit findet, daß ſie noch nicht weich genug ſind, ſo wirft man ſie unterdeſſen in Haufen, und läßt ſie einige Zeit liegen und weichen. Sobald ſie weich genug ſind, wirft man ſie auf vier und zwanzig Stunden in Sauerteig, den man auf folgende Art macht. Man nimmt auf hundert Häute vier Achtel Habermehl, und rührt es mit etwas warmem Waſſer ein. Hiezu gießt man einen Eimer dicken Kwas, und läßt dieſes Gemiſche vier und zwanzig Stunden und darüber ſauern. Aus dem Sauerteige legt man die Häute wieder in ihre alte Brühe, und läßt ſie drey oder vier Tage darin liegen. Nach dieſem legt man ſie auf acht Tage in Lohe, die aus Weiden- (beſonders von Salix arenaria) und nur im Nothfall aus Eichenrinde gemacht wird. Jede Haut wird dünne beſtreut; nach acht Tagen ſpült man ſie wieder ab, und tritt ſie mit Füßen, um ſie dadurch weich zu machen. Dann legt man ſie wieder auf vierzehn Tage in Lohe, womit man aber jede Haut viel dicker als zum erſtenmal beſtreut. Nach vierzehn Tagen nimmt man ſie aus, und ſchabt ſie mit einem beſondern eiſernen Meſſer, ſowohl um alle fleiſchige Theile gänzlich abzuſondern, als auch um die Haut überall gleich dick zu machen. Nach dieſem wirft man ſie wieder in die Kufen, und beſtreut ſie auf der beſchabten Seite mit Lohe, noch dicker als zum zweytenmale. Nach vierzehn Tagen nimmt man ſie aus dieſer Lohe, tritt ſie mit Füßen, um ſie weicher zu machen, und wirft ſie wieder auf vierzehn Tage in die vierte Lohe. Sind die Häute ſehr groß, oder findet man, daß ſie noch nicht weich genug ſind; ſo legt man ſie noch auf vierzehn Tage in die fünfte Lohe. Nach allem dieſem ſpült man die Häute im fließenden Waſſer aus, und tritt ſie dabey mit Füßen, um den Lohefaft auszutreiben, damit ſich die Farbe in die Haut einziehen könne. Sobald dieſes geſchehen iſt, fängt man an ſie zum Färben zu bereiten, welches auf folgende Art geſchieht.

Wenn die Häute auf vorgedachte Art rein geſpült und getreten worden ſind, ſo macht man durch weitläuftiges Benähen der Enden einen Sack daraus, welchen man in Alaunwaſſer taucht, damit die Farbe beſſer haften möge. Hierauf gießt man die wohl zubereitete und gekochte Farbe in den Sack, legt ein wenig Kalk zu, und wirft und tritt den Sack ſo lange, bis alle Farbe ausgedrückt iſt. Die Größe der Häute beſtimmt das Maaß der Farbe, und eine ganz große Haut erfordert wenigſtens ¼ Eimer. Wenn die Farbe das erſtemal nicht genug haftet, ſo füllt man den Sack auf vorgedachte Art zum zweytenmal, und auf erforderlichen Fall auch zum drittenmal. Zur ſchwarzen Farbe gebraucht man blaues Sandelholz, und nimmt auf hundert Häute zwanzig Pfund, und auf jedes Pfund zwey Eimer Waſſer. Man füllt die Säcke auch noch mit Kupferwaſſer. Zur rothen Farbe bedient man ſich des rothen Sandelholzes, und nimmt auf hundert Häute, nach der Güte der Farbe dreyßig und mehr Pfund, auf jedes Pfund aber 1½ Eimer Waſſer.

Wenn nun die Häute gefärbt worden ſind, ſo ſchmiert man ſie mit Seehundfett oder ſehr reinem Theer, um ſie dadurch weicher zu machen, und hängt ſie zum Trocknen auf. Sobald ſie trocken ſind, werden ſie beſondern Leuten in die Hände geliefert, welche ſie glatt und glänzend machen. Hiezu ebnen und hobeln ſie anfangs die Häute auf der unrechten Seite, damit ſie nicht zu dick und überall eben und gleich werden. Nach dieſer Arbeit werden auf der rechten Seite die bekannten Streifen angebracht, wozu man ſich beſonderer Inſtrumente von Ahornholz bedient, die wie Bürſten ausſehen. Endlich werden ſie vermittelſt einer beſondern Maſchine geglättet, wodurch ſie zugleich ihren Glanz erhalten.

Uebrigens verſichern die Lederarbeiter und Eigenthümer der Jufftenfabriken, es werde eine ſehr genaue Aufmerkſamkeit erfordert, um aus den Umſtänden zu beſtimmen, ob die Häute lang genug in

der Lauge oder in der Lohe gelegen haben, und ob der gehörige Zeitpunct vorhanden sey, sie auszunehmen. Nicht nur ein Tag, sagen sie, sondern eine Stunde macht hiebey einen großen Unterschied, und wenn man die Häute nur etwas über die gehörige Zeit liegen läßt, so geschieht es oft, daß sie alle faul, zerfressen und verdorben ausgenommen werden, und folglich der Eigenthümer durch eine geringe Versäumniß großen Schaden leidet. Man sieht also, daß bey dieser Arbeit viel Fleiß, Vorsicht und Aufmerksamkeit erfordert werde, und daß viele Handgriffe und allerhand kleine Umstände bey der Arbeit selbst vorkommen und gezeigt werden müssen, die sich in einer kurzen und allgemeinen Beschreibung nicht angeben lassen. Den eigentlichen Geruch erhalten sie vom Birkentheer, mit welchem man sie, wenn sie wieder trocken geworden sind, einschmiert. Abhandlungen der ökonomischen Gesellschaft zu Petersburg. V. 43. Lepechin Tagebuch einer Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches in den Jahren 1668. und 69. Altenburg 1744. I. Neues Petersburger Journal v. J. 1782. I. 61. Krünitz Enc. XXXI. 233. Georgi Bemerkungen auf einer Reise im russischen Reiche 1772. II. 902. Pallas Reisen. I. 46. (47)

**Juchten** (Handl.), Russisch Juffti, werden bisher allein in Rußland von gehöriger Vollkommenheit verfertiget; aber man erhält sie nicht aus allen Gegenden dieses Landes von einerley Güte. Die vorvorzüglichsten Arten liefern das Kostromsche, Jaroslawsche, Wologdische, Nowgorodsche und noch einige andere Gebiete. Den Kernfellen unter diesen giebt man den Namen Mastersky, welche auch einen höhern Preis als die andern haben. Auf diese folgen die Polwalli, bey dem Petersburger Handel Maljajuffti genannt. Diese sind ihrer Leichtigkeit wegen sehr beliebt. Von dieser Sorte gehen acht bis zwölf Felle auf den Pud. Wrak und Roßwall ist eigentlich der Ausschuß von Juchten. Diese Sorte besteht aus allerhand Fellen, welche zum Theil voller Löcher, schlecht von Farbe, schwer und plump von Köpfen, entweder überhaupt nicht gehörig, oder doch hie und da ungleich bereitet sind, und auf der Fleischseite nicht schön weiß aussehen. Bey dem Einkauf dieser Waare muß man besonders darauf sehen, daß man keine schweren Felle mit plumpen Köpfen, die nichts anders als Pferdehäute auf Juchtenart zugerichtet sind, erhalte; sondern wirkliche Ochsen- oder Kühhäute, die für viel besser als jene gehalten werden. Sie müssen auf der Fleischseite schön weiß, auf der andern aber schön gleich von Farbe, nicht verschossen oder fleckig seyn, auch einen starken und angenehmen Geruch haben. Am Angreifen müssen sie fein weich und geschmeidig, und nicht hart, brüchig oder brandig seyn. Sowohl die rothen als schwarzen Sorten, wie auch die weißen Juchten geben, nach dem neuesten Tariff von 1782., acht und zwanzig Kopecken Ausfuhrzoll für jeden Pud im Gewicht. Von den Päcken aber rechnet man 5 pro Cento für Thara ab. Noch bis jetzt wird Deutschland von Holland, Hamburg und Lübeck mit diesem Artikel versehen. Die Sorten, welche Hamburg aus- und einführt, sind feine Juchten, wovon das Paar nur sechs bis zehn Pfund im Gewicht hält. Diese sind am theuersten, und gelten jetzt 12½ bis 13 Schilling Banco ohne Rabat, das Pfund. Dergleichen von eilf bis vierzehn Pfund 11½ bis 12 Schilling, dergleichen von fünfzehn bis achtzehn Pfund 11¼ bis 11½ Schilling, dergleichen zwanzig bis vier und zwanzig Pfund, und endlich von sechs und zwanzig bis dreyßig Pfund etwas wohlfeiler. Ausschuß, Wrak und Roßwall gilt, nach Verhältniß der Schwere, 10 bis 11 Schilling. Archangel und Petersburg liefern insonderheit nachstehende Sorten: Feine rothe Juchten, von welchen sechsthalb bis sechs Felle auf den Pud gehen, die beste und theuerste Sorte. Dergleichen minder feine, von fünf bis sechsthalb Fellen, ist etwas niedriger im Preis. Schwere Sorte von vier bis fünf Fellen ist noch geringer. Malja, wo acht bis zwölf Felle darauf gehen, noch schlechter als die vorgenannte. Hierauf folgen Roßwalljuchten von vier bis sechs Fellen. Die weißen machen eine besondere Gattung aus. Die meisten Juchten schickt Rußland nach Lübeck, dem Sunde, nach Stettin, Italien, Amsterdam und England. Die Rollen Juchten, welche nach den Hansestädten gehen, enthalten gewöhnlich drey Paar Felle, auch, wenn es Polwalli oder leichtere sind, wohl fünf Paare. Ein ganzer Pack Juchten enthält zwanzig solcher Rollen, und wiegt gegen tausend Pfund im Gewichte. Die Päcke, welche nach Italien gehen, macht man von zwey und zwanzig solcher Rollen. Man wählt hiezu extraschöne Waare, und die recht leicht ins Gewicht fällt. Der größte Theil von denen, welche Italien aus Rußland zieht, kommen über Livorno. Hier unterscheidet man die Waaren in sogenannte Gavejufften, Prima, Seconda, Terza Sorta, Crave und Roßwall. Man verkauft solche nach Pfunden zu so und so viel Soldi. (47)

**Jucken** (*Pruritus*), ist eine Empfindung, die vom Schmerze nur dem Grade nach unterschieden ist, und setzt einen beunruhigenden Reiz von einer nicht unangenehmen Empfindung voraus, weswegen man den angegriffenen Theil fast wider Willen reibt, kratzt, oder auf irgend eine Art bewegt. Alle Ursachen, welche sanfter, als die schmerzerregenden wirken, bringen ein Jucken hervor. Dahin gehören daher alle diejenigen, wodurch die empfindlichen Theile durch eine äußere oder innere Gewalt übermäßig ausgedehnt, oder durch Schlagen, Stoßen, Drücken, Zuschnüren, Verdrehen und Verwunden verletzt, oder wenn sie durch mancherley Schärfen, welche die Haut nagen und beißen, angegriffen werden. Deswegen ist das Jucken ein gewöhnlicher Zufall bey der Krätze und Räude, bey den Flechten, bey der Rose, bey verschiedenen Ausschlägen und Frostbeulen, bey der Läusesucht und einigen Arten scharfgewordener Säfte. So wie diese Ursachen örtlich wirken, so können auch durch die Mitleidenheit der Nerven entfernten Theilen, durch einen anderswo sitzenden Reiz, Empfindungen des Juckens mitgetheilt werden. Dahin gehören die Darmwürmer, die in der Nase, und die Blasensteine, die in der Eichel ein Jucken bewirken. So wie der Haut, so ist auch den innern Theilen eine Empfindung vom Jucken eigen, wodurch wir bewogen werden, gewisse der Ursache angemessene Bewegungen zu machen, als Husten, Niesen, Dehnen, Gähnen, den Urin lassen, den Stuhlgang ausleeren u. s. w. Außer diesem ist noch ein unerträgliches innerliches Jucken zu betrachten, das ohne Reiben oder Muskelbewegung vor sich geht, und manchmal bey hysterischen oder hypochondrischen Personen innerlich die einzelnen Glieder befällt, ohne daß sich irgend eine Spur einer reizenden Schärfe entdecken

läßt. Dieſes hängt wohl allein von vermehrter Reizbarkeit ab. Gewöhnlich dauert es nicht lange. Zuweilen iſt es aber periodiſch, und kömmt zu beſtimmten Zeiten wieder. (4)

**Jucken am After.** Wenn Hämorrhoiden die Urſachen ſind, und eine wirkliche Vollblütigkeit vorhanden iſt, müſſen allgemeine Aderläſſe und Saugigel, die an den Maſtdarm geſetzt werden, vorausgehen, worauf man kaltes Waſſer, allenfalls mit etwas Eſſig vermiſcht, oder Kalkwaſſer mit Milch, oder Goulardſches Waſſer mit Hollunderwaſſer verdünnt, aufſchlagen kann. Dabey können auch Clyſtiere aus kaltem Waſſer gegeben werden. Wenn das Jucken mehr von einer Schärfe und einem Krampf nebſt einer Trockenheit dieſer Theile herrührt, ſo ſind erweichende Arzneyen und Salben beſſer, als z. B. die Leinſalbe mit etwas Campher vermiſcht. Wenn Aſcariden die Urſache des Juckens wären, ſo müſſen dieſe durch die Mittel, welche im künftigen Artikel: **Würmer**, kommen, vertilgt werden. (4)

**Jucken der Augenlieder.** Dieſes iſt meiſtens mit einer brennenden Empfindung verbunden, welche die Patienten zum öftern Reiben zwingt, wobey aber gemeiniglich keine merkliche Röthe und Entzündung vorhanden iſt. Dieſes Uebel hat mehrentheils nach dem innern Augenwinkel hin ſeinen Sitz. Der Gebrauch der Augen wird dadurch ſehr gehindert, und die Augenlieder ſind faſt immer in Bewegung. Einige ſind mit dieſer Beſchwerde den ganzen Tag, andere aber nur des Abends, beſonders, wenn die Augen bey Tage angeſtrengt worden, beläſtiget. Bey andern folgt es auf Nachtwachen, oder vielem Leſen bey Licht, oder nach einem Rauſche. In den meiſten Fällen ſchafft eine Auflöſung von einem Gran weißen Vitriol in einer Unze Waſſer, oder ein ſtark mit Roſenwaſſer verdünntes Goulardſches Waſſer, oder in hartnäckigern Fällen eine Auflöſung von einem Gran Sublimat in vier Unzen deſtillirtem Waſſer, womit die Augenlieder fleißig benetzt werden, ſehr gute Wirkung. Andern iſt eine Salbe aus Butter und rothem Präcipitat, oder aus Butter und Zinkblüthen zuträglicher. — Das Jucken iſt auch ein Zufall mehrerer Augenkrankheiten, z. B. gelinder oder anfangender Augenentzündungen, des Gerſtenkorns, der Augenliederflechte, der catarrhaliſchen und rheumatiſchen Diſpoſition, zumal bey feuchtem und kaltem Wetter. Zuweilen ſind Hämorrhoiden, häufigere, aber gallichte Unreinigkeiten daran Schuld. (4)

**Juckgeſchwüre**, ſ. Hitzblattern.

**Jucunda** (*Phal. Attac.* Cram. *pap. ex.* XXI. tab. 249. fig. A.). Eine rothbraune Atlasphaläne von der Größe der *Phal. Att. Tau.* An der Spitze ſind die Vorderflügel etwas geſichelt. Ein gelbes Band, das aber nicht an den Vorderrand anſtößt, befindet ſich etwas entfernt von der Wurzel; hinter demſelben liegt unter dem Vorderrande ein kegelartiger gelber Fleck; hierauf zieht nicht fern von der Spitze in den Innenrand eine gelbe Linie: der Hinterrand ſelbſt iſt gelb gegittert. In der Mitte der Hinterflügel iſt ein ſchwarzes Auge mit röthlicher Mitte, das noch von einem großen ſchwarzen Ring umſchloſſen wird. Hinter dieſem Auge befindet ſich ein ſchmaler ſchwarzer Querbogen. Der Saum iſt mit einer gelben Borde umgeben. Der Körper und Fühlhörner gelb; letztere gefiedert. Auf der untern Seite hat jeder Flügel in der Mitte einen weißen Punct mit einem ſchwarzen Ringe, und ein dunkelrothes Band über alle Flügel, welches ſich von dem vordern Punct bis an den hinterſten erſtreckt. Von Surinam. (24)

**Judaiſten**, eine Benennung der Cainiten, weil ſie von dem Judas von Iſcharioth rühmlich urtheilten; (ſ. Cainiten). (1)

**Judaizantes**, ſind erſtlich die ſogenannten Judenchriſten in den erſten Zeiten des Chriſtenthums (ſ. den Art. Jüdiſche Chriſten), und hernach alle, welche auch nur in einem oder dem andern Lehrſatze mit den Juden einerley Geſinnungen haben, z. B. dafür halten, daß der Sonntag der Chriſten mit eben der Strenge gefeyert werden müſſe, als der Sabbath der Juden u. ſ. w. (1)

**Judaiziren**, heißt, wenn man ſowohl in der Lehre, als Gebräuchen, den Juden auf eine ſtrafbare Art nachzuahmen ſucht. Wir reden hier nicht von denen Chriſten, die in dem erſten Jahrhunderte theils aus irrendem Gewiſſen, theils durch Verführung falſcher Lehrer, das levitiſche Geſetz zum Theil beybehalten wollten (ſ. Judenchriſten), ſondern von ſolchen, die in den neuern Zeiten eine ſtrafbare Anhänglichkeit an jüdiſche Lehren haben. In England kam in dem vorigen Jahrhunderte unter den Quackern eine Secte auf, die man Sabbatherier nannte, weil ſie den Sabbath auf jüdiſche Art feyerten. Es werden auch oft diejenigen Judaizirende, wie einige ſich ausdrücken, Judenzer genennt, die in der Erklärung einiger Stellen des alten Teſtaments, die man insgemein von Chriſto erklärt, abweichen, und ſie auf jüdiſche Art auslegen. So wurde der berühmte Hugo Grotius aus dieſer Urſache vom Carpzov ein Judenzer genannt. Wenn dieſe Regel gelten ſollte, wie viele von unſern neuern Philologen würden auf dieſe Art gebrandmarket werden müſſen! Es iſt noch lange nicht die Folge, daß, wenn man in einer oder der andern Stelle mit den Erklärungen der Juden harmonirt, man deßwegen ein heimlicher Jude ſey. Unter dieſe Claſſe rechnet man ferner auch viele unter den ſogenannten Chiliaſten, welche von einem ſichtbaren Reiche Chriſti auf Erden träumen, da die Juden von ihrem zu erwartenden Meſſias eben dieſes hoffen. Nicht weniger gehören darunter viele Schwärmer, unter welchen in den neuern Zeiten der bekannte Gordon in England eine vorzügliche Rolle ſpielt. In der Critik könnte man auch diejenigen Judaizirende nennen, die aus blinder Hochachtung von dem maſorethiſchen Text nicht abweichen wollen, wenn gleich aus deutlichen Gründen offenbar iſt, daß der Text fehlerhaft iſt (ſ. Maſora). (22)

**Judasbaum** (*Cercis* Linn.), ſ. Griffelbaum.

**Judaskuß**, ein Kuß aus Falſchheit, von Judas dem Verräther ſo benannt. (1)

**Judasöhrchen, Judasöhrlein**, iſt eine Benennung des Hohlunderſchwammes (*Peziza Auricula* Linn.).

**Judasohr** (Conchyl.) das dreyzähnige Midasohr. Lat. *Voluta auris Iudae.* Linn. XII. p. 1187. Sp. 393. Franz. *Oreille de Judas.* Holl. *Judas-Oor.* Liſter. *Hiſt. Conchyl.* tab. 32. fig. 30. Bonanni *Muſ. Kircher.* Claſſ. III. fig. 412. Martini Conchylienk. Th. II. S. 128. tab. 44. fig. 449. 450. 451. Schröter Fluſſiconchyl. tab. 9. fig. 10. Schröter Einleit. Th. I. S. 197. tab. 1. fig. 9. *Voluta teſta coarctata oblonga, ſpira laevi, columella tridentata.* Linn.). Verſchiedene Schriftſteller ſtehen in der

Meynung, daß Linne unter seinem Judasohr eben die Conchylie meyne, die bey ihm unter dem Namen *Helix scarabaeus* noch einmal vorkommt. Es kann seyn, daß dem Linne dieser menschliche Fehler ein- oder das anderemal begegnet seyn könne, eine und eben dieselbe Art unter zwey Geschlechten zweymal anzuführen; hier aber ists der Fall gewiß nicht, denn er sagt vom Judasohr, daß es dem Midasohre (*Voluta auris Midae*), überaus ähnlich und sehr nahe verwandt sey (valde affinis); was man doch vom Käfer des Linne wahrhaftig nicht sagen kann. Dadurch, daß Linne die beyden angeführten Abbildungen aus Lister und Bonanni nicht zum Judas- sondern zum Midasohr rechnete, trug er freylich zu dieser Unordnung etwas bey; er war aber von beyden Schriftstellern dadurch hintergangen worden, daß sie der Spindelsäule zwey Falten oder Zähne beylegten, da es ihrer doch drey hat. So viele Zähne legt auch Martini dieser Conchylie bey, und kann sie gleichwohl zur Abänderung vom Judasohr machen?

Alle die Kennzeichen, die Linne seinem Midasohr beyleget, passen auf unsere Conchylie sehr gut.

Sie hat einen länglichen, gedrängten oder verengerten Bau, glatte Windungen und an der Spindel drey Zähne. Sie hat die größte Aehnlichkeit mit dem Midasohr, nur ist sie schmäler, länglicher, und wird nicht so groß. Manche haben sogar auch die braune Farbe des Midasohrs, was wohl den seel. Martini hauptsächlich verführt haben mochte, daraus eine bloße Abänderung zu machen. Die erste Windung, welche viel größer, als alle die folgenden zusammen genommen, ist, hat senkrechte Runzeln und sehr feine Queerstreifen; man kann sie gegittert nennen, an den obern Windungen aber sind die Queerstreifen, so wie die senkrechten, überaus fein, daß man wohl sagen kann, der Wirbel sey glatt. Es kann auch seyn, daß Linne ein abgeriebenes Beyspiel vor sich hatte, welches mir um so glaublicher ist, da er in dem *Mus. Reg.* p. 590., wo diese Volute unter den *Bullis* steht, und *Bulla auris Judae* heißt, sagt, sie sey durchgängig glatt (*tota glabra*), welches in dem System blos vom Wirbel gesagt wird. Die Mundöffnung ist lang und ziemlich enge, die Windungen, deren die Conchylie ohngefähr sechs hat, sind flach, und stoßen genau zusammen. Die Endspitze ist stumpf, und die Farbe ist braun, oder weiß, oder auf weißem Grunde braun geflammt. Sie gehört unter die Erdschnecken, hält sich gern in den Wäldern an sumpfigten feuchten Oertern auf; wird in Ostindien gefunden, und ist sehr selten. (10)

**Judas verbrennen.** Dieser alte Volksausdruck wird von jener Ceremonie der catholischen Kirche gebraucht, nach welcher an dem Charsamstage außerhalb den Kirchen Feuer geschlagen und angemacht wird, um das geweihte Oel, welches von dem vorhergehenden Jahre noch übrig ist, darin zu verbrennen, und damit die Lichter in den Kirchen aufs neue anzustecken (s. Ignis novus). Wahrscheinlich soll durch diesen Ausdruck die Strafe des an seinem Meister zum Verräther gewordenen Judas bezeichnet werden. (37)

**Jude** (Conchyl.). Im ersten Texte zu Knorrs Vergnügen Th. II. S. 25. wird bey tab. 11. fig. 1. versichert, daß die daselbst abgebildete Conchylie der Jude heiße. Man sagt dort, man wisse nicht, warum? Wahrscheinlich aber sahe man dabey auf den Bau des Nabellochs. Im neuen Texte zum Knorr S. 165. macht man daraus *Nerita albumen* Linn. wahrscheinlich aber ists *Nerita glaucina* Linn. und soll unter dem Namen der Testikeln beschrieben werden. (10)

**Jude, ewiger,** s. Ewiger Jude.

**Juden** überhaupt. Dieses Volk stammte durch Abraham aus den Gegenden jenseits des Euphrats her, hielt sich einige Zeit in demjenigen Theil von Syrien, welcher Canaan oder Palästina genennt wurde, auf, formirte unter verschiedenen Abwechselungen daselbst einen unabhängigen Staat, und wurde endlich daraus vertrieben, und in alle Gegenden der Welt zerstreut. Da dieses Volk von jeher sowohl durch seine Gesetze, als auch Sitten und Lebensart, von allen Völkern abgesondert war, und besonders in den ältesten Zeiten in keiner politischen Verbindung mit ihnen stund: so ist es gar nicht zu verwundern, wenn die Nachrichten, die uns die Profanscribenten von ihnen geben, mit den Erzählungen ihrer einheimischen Schriftsteller, die uns unter den biblischen Büchern des alten Testaments, als ächte Nationalurkunden aufbehalten worden, und die auch die neuen Juden, ihrer Abneigung gegen die Christen ohnerachtet, mit ihnen gemeinschaftlich als glaubwürdige Denkmäler des Alterthums anerkennen, in einem so starken Widerspruch stehen. Tacitus sagt, die Juden wären aus der Insel Creta ausgewandert, und hätten ihren Namen von dem auf dieser Insel gelegenen Berge Ida bekommen; nach andern Nachrichten wären sie unter der Anführung eines gewissen Hierosolymus und Juda aus Aegypten in die nächsten Länder gewandert. Er selbst aber hält auf diese Nachrichten nichts, und giebt sie für nichts mehr, als ungereimte Sagen, aus. Mehr Beyfall schenkt er einer andern Nachricht, welche sagte, die Juden wären wegen des Aussatzes aus Aegypten ausgetrieben worden; da habe sie einer von den Emigranten, Moses, ermahnet, sie sollten ihm, als einem göttlichen Heerführer, vertrauen; sie hätten es gethan, und unter seiner Anführung auf Gerathewohl die Reise angetreten; da sie aber Mangel an Wasser gelitten hätten, so wäre Moses einer Heerde wilder Esel in einem Walde nachgegangen, und da er hier einen grasreichen Ort angetroffen, so habe er hier eine Quelle vermuthet, und da er sie nach einem Wege von sechs Tagen wirklich entdeckt hätte: so habe er die Einwohner verjagt, das Land eingenommen, und Städte und Tempel daselbst erbauet; er habe hierauf neue Sitten eingeführt, die von den Sitten aller anderer Völker unterschieden gewesen wären; das Bild eines Esels, der ihm zum Wegweiser gedient hätte, habe er in dem Innern eines Tempels als ein Heiligthum aufgestellt, und durch Opferung eines Widders, zur Beschimpfung Hammons, und eines Ochsen, den die Aegypter Apis nennten, eine neue Religion eingeführt. Die Juden enthielten sich des Schweinenfleisches, wegen des Aussatzes; ihren lang ausgestandenen Hunger erhielten sie durch häufiges Fasten im Andenken; zur Erinnerung ihrer sechstägigen mühsamen Wanderschaft feyerten sie den siebenten, als einen Tag der Ruhe, u. dgl. Tac. Histor. V. 4. Noch ärgere Erdichtungen erzählt Justin. B. XXXVI. 2. Dieser läßt sie von einem Könige Damasius abstammen, dessen Nachfolger Azelus, Adores, Abraham und Israhel gewesen; letzterer habe zehn Söhne gehabt,

gehabt, unter welche er sein Reich getheilt hätte, und diese wären alle von ihrem Bruder Juda, der nach der Theilung des Reichs gestorben wäre, Juden genennt worden; der jüngste Sohn wäre Joseph gewesen, der besonders in magischen Künsten sehr erfahren gewesen. Dieser wäre nach Aegypten gekommen, und habe das Land von einer Hungersnoth befreyet; sein Sohn Moses habe die magischen Künste von ihm gelernet, und, da die Aegypter von dem Aussatze wären geplagt worden, so hätten sie ihn, auf Befehl eines Orakels, zum Lande hinausgejagt; Moses habe ihnen ihre Heiligthümer gestohlen, und sey damit nach seinem Vaterlande Dameskus zurückgekehrt; er habe den Berg Sina besetzt, wohin er nach einer Reise von sieben Tagen, vom Hunger abgemattet, gekommen wäre, und deßwegen den siebenten Tag, den sie Sabbath genennt hätten, auf ewige Zeiten zu einem Fasttage verordnet, und weil sie des Aussatzes wegen aus Aegypten vertrieben worden wären, so hätten sie sich deßwegen des Umganges mit allen Menschen enthalten. Es ist zu verwundern, daß diese Römer, zu deren Zeiten doch die jüdischen Geschichtbücher in griechischer Uebersetzung vorhanden gewesen, sich derselben nicht bedient, und die einfältigen Volkssagen daraus berichtigt haben. Allein, wenn man die Verachtung bedenkt, in welcher damals die Juden bey den Römern stunden, so wird man sich nicht wundern, daß sie die Geschichtbücher eines solchen Volkes keiner größern Achtung werth geachtet haben, und lieber den blinden Sagen der Alten folgen, als sich um die Entwickelung der Wahrheit viele Mühe geben wollten.

Gehen wir auf die ältern auswärtigen Denkmäler zurück, die uns Nachricht von den Juden geben, so finden wir eben so wenig Trost. Man nennt uns den Sanchuniathon, der ein Zeitgenosse Davids gewesen seyn soll, der seine Nachrichten in den phönicischen Tempeln gefunden habe; aber es wird noch stark über die Richtigkeit der Fragmente, die Philo in das Griechische übersetzt hat, gestritten. Eben so wenig haben die Nachrichten zu bedeuten, die man auf Rechnung des Manetho schreibt. Dieser beruft sich auf Documente, die niemals existirt haben, und schöpft aus den unreinen Quellen ungewisser Sagen; die Nachrichten, die er auftischt, sind mehrentheils unwahrscheinlich, und mit sich selbst widersprechend. Die biblischen Nachrichten hat er vor sich gehabt, verstümmelt sie aber so lang, bis sie in seinen Plan taugen. Berosus würde uns gute Dienste leisten, wenn wir ihn noch ganz hätten. Er lebte unter dem Könige Antiochus, und beschrieb die chaldäische und babylonische Geschichte. Er durchlief einen Zeitraum von 480 Jahren. Wir haben nur noch einige Fragmente von ihm, welche Josephus in seinem Buche gegen den Apion gesammelt und übersetzt hat. In dem, was Josephus von ihm liefert, stimmt er mit der biblischen Geschichte überein. Es bleibt uns also aus der ältern jüdischen Geschichte nichts als die biblischen Urkunden übrig. Hieraus hat auch Josephus geschöpft; aber er hat manches, das in den biblischen Nachrichten fehlt, besonders in dem Buche gegen den Apion, hinzugesetzt. Allein man muß bedenken, daß diese Schrift eine Streitschrift ist, worin sich Josephus manche Advocatenstreiche erlaubt. Er will zum Beyspiel dem Apion beweisen, daß seine Nation die älteste auf dem Erdboden sey. Auf die heilige Schrift durfte er sich nicht berufen, weil er wußte, daß ihr sein Widersacher keine Gültigkeit zuschrieb. Er machte es also wie sein Gegner, plünderte Fabeln, Nachrichten und Geschichtbücher aller Nationen, und hob dasjenige heraus, was zu seiner Absicht diente. Man muß also auch diesen Schriftsteller mit großer Behutsamkeit brauchen; doch wollen wir gar nicht leugnen, daß auch gute Nachrichten darunter seyen, die er vielleicht aus mündlichen Traditionen, die sich bis auf seine Zeit erhalten haben, geschöpft hatte. Nach dem Josephus stimmt Diodor von Sicilien am meisten mit den biblischen Nachrichten überein. Er war zur Zeit des Königs Ptolomäus Auletes in Aegypten, und konnte da schon genauere Nachrichten von den Juden erhalten, als die übrigen, zumal da zu seiner Zeit die Geschichte der Juden mit andern mehr verwickelt war. Seine Nachrichten sind ein Mischmasch von biblischen Erzählungen und unrichtigen Volkssagen; insonderheit stack ihm die Sage von dem Aussatze der Israeliten, weswegen sie aus Aegypten vertrieben waren, in dem Kopf (man sehe den Art. Hyksos, oder Hirtenkönige). Seine Erzählung lautet also: „Die Juden wurden wegen einer ansteckenden Krankheit aus Aegypten vertrieben, und die meisten von ihnen kamen in ein Land, das jetzt Judäa heißt, und damals wüste lag. Der Führer dieser Colonie war Moses, ein weiser und tapferer Mann. Nachdem er das Land in Besitz genommen, so bauete er unterschiedene Städte, worunter die berühmteste Jerusalem war; wie auch einen Tempel, der von ihnen hochgehalten wird. Er unterrichtete sie in der Verehrung und in den Ceremonien, die man Gott schuldig ist, schrieb ihrer Republik Gesetze vor, und brachte sie in Ordnung; er theilte die Menge in zwölf Stämme, weil er diese Zahl für die vollkommenste hielt, und den Monaten des Jahres gemäß fand. Allein er verordnete weder Bilder, noch Bildsäulen für die Götter (mente sola numen intelligunt, sagt Tacitus), weil Gott keine menschliche Gestalt hat, sondern meynte, die Himmel, welche die Erde umgeben, wären nur Gott allein, dessen Macht alles unterworfen sey. Er bestimmte die Opfergebräuche und die Regeln ihrer Sitten, wie sie von andern Nationen abgehen sollten. Er las die besten Männer zur Regierung dieses Volks aus, welches eine Gesellschaft ausmachte. Die Priester mußten beständig in dem Tempel seyn, und den Gottesdienst verrichten, und die Opfer besorgen. Er setzte Richter über sie, welchen die Entscheidung ihrer wichtigsten Angelegenheiten oblag, und überließ ihnen die Sorge für die Gesetze, und man sagt folglich, die Juden hätten niemals einen König. Aber die Sorge und Gewalt, diese Menge zu beherrschen, wurde allemal einem Priester, der es den andern an Einsicht und Tugend zuvorthat, anvertrauet, welchen sie den Hohenpriester nennen, und ihn als den Ausleger des Willens Gottes verehren. Dieser theilt in ihren öffentlichen Versammlungen die Befehle aus, und die Juden sind so gehorsam, daß sie sich auf die Erde niederwerfen, und ihn anbeten, wenn er die Aussprüche Gottes ertheilt. An dem Ende ihres Gesetzes heißt es: Moses der Gesandte Gottes saget dieses zu den Juden." So weit Diodor. Man sieht leicht, daß dieses alles miteinander ein Gemische von Wahrheit und Erdichtung ist. Daß ältere Schriftsteller, wo man noch so wenig Kenntniß von den Juden hatte, ob sie gleich hin und wieder in

dem römischen Reiche wohnhaft waren, so verkehrte Urtheile hatten, ist weniger zu verwundern, als daß Plutarch, der weit später lebte, von ihnen sagt, daß sie ein Schwein anbeteten, und zwar aus der Ursache, weil es, indem es die Erde mit dem Rüssel umwühlte, den Menschen den Ackerbau gelehrt habe; daß sie den Bacchus verehrten, weil ihr Laubhüttenfest in den Herbst fällt; daß er aus den Leviten die Bacchische Benennung Evius herleitet; daß der Sabbath vom Sabatius, einem Namen des Bacchus, herkomme, u. dgl. Wiewohl, was dürfen wir uns wundern? Sind doch selbst Christen, die ihnen die ungereimtesten Dinge Schuld geben, z. B. daß sie Christenblut unter ihr Opfer mischten u. s. w. Eingewurzelter Religionshaß verblendet nur gar zu oft die bessern Einsichten des Verstandes. Giebt es doch wohl auch Leute unter den Christen, die den Juden blos deßwegen die Pflichten der Menschlichkeit versagen, weil sie Juden sind.

Es bleibt also ausgemacht, daß die Bibel die reichste und wichtigste Quelle ist, woraus wir die Kenntniß von den Juden herleiten können. Aber es müssen die rechten gebahnten Wege, zu ihr zu gelangen, betreten werden. Ausgebreitetere Philologie hat manche Irrthümer aus dem Wege geschafft, mit welchen die Denkwürdigkeiten der Juden ehemals überschwemmt waren. Auch die apocryphischen Bücher sind in Ansehung ihres historischen Inhalts nicht aus den Augen zu setzen. Zunächst nach der Bibel stehen Philo und Josephus, zwey glaubwürdige Schriftsteller der jüdischen Nation, so lange sie von demjenigen, was zu oder kurz vor ihrer Zeit geschehen ist, reden; doch ist letzterer glaubwürdiger, als der erste. Einige Gelehrte wollen zwar den letztern für ganz fehlerfrey erklären; allein bey genauer Untersuchung findet man, daß er seine Nation oft auf Kosten der Wahrheit zu vergrößern sucht, und oft von Kleinigkeiten vieles Wesen macht. Man darf seine Aussprüche nicht blindlings annehmen, sondern auf die Waage der Critik legen. Wie viel man sich auf andere griechische und lateinische Schriftsteller zu verlassen habe, ist aus dem Vorhingesagten klar; doch sind sie nicht überall zu verwerfen. Auch der Talmud ist sowohl bey den ältern, als neuern Umständen der Juden zu gebrauchen; doch muß er mit Verstand benutzt werden. Da die neuere jüdische Historie so sehr mit der christlichen verwebt ist, so liefern uns sowohl die glaubwürdigen Denkmäler der politischen als Kirchenhistorie gute Materialien zur Kenntniß der Juden. Auch ihre eigene Schriften müssen hiebey in Betrachtung gezogen werden, davon Wolf und Bartolocci in ihren hebräischen Bibliotheken hinreichende Nachrichten geben. So viel mag von den Juden überhaupt genug seyn; die besondern Nachrichten von dem, was ihre Religion, Geschichte, Gebräuche, Lebensart, sowohl der ältern, als neuern Zeit betrift, müssen unter den eigenen dahin gehörigen Artikeln nachgesehen werden. (22)

**Juden** (jurist.), ihre besondern Rechte in peinlichen Sachen. Der wechselseitige Haß unter den Juden und Christen, und ihre wechselseitigen Verfolgungen, besonders in denen Zeiten, in welchen die römischen Kaiser bald Christen, oder doch den Christen gewogen, bald das Gegentheil waren, erzeugten unter ihnen schon in älteren Zeiten einen Haß, von welchem schon die Justinianeische Gesetzsammlung und der Theodosische Codex mehrere Proben enthält. Der Haß und die Vorurtheile wider die Juden nahmen immer zu, wozu besonders die Kirchenväter vieles beytrugen. Schon im sechsten Jahrhunderte kam die unselige Gewohnheit auf, die Juden, so wie andere Unglaubige, mit Gewalt zur christlichen Religion zu zwingen, und zu diesem Ende die grausamsten Martern und Todesstrafen zu gebrauchen; die Juden wurden oft aufs heftigste verfolgt; man fieng an, ein jedes Unglück, welches den Christen begegnete, der Bosheit der Juden zuzurechnen; wo eine Schlacht verlohren wurde, wo eine Stadt oder Vestung an die Feinde übergieng, mußte es durch Verrätherey der Juden geschehen seyn; wütete eine Pest, vor welcher sich vielleicht die der Arzneykunst besser kundige Juden mehr zu verwahren wußten, so mußten die Juden die Brunnen vergiftet haben, und wurden aufs grausamste so lange gefoltert, bis sie es eingestunden; wußte man nichts anders, so mußten sie geweihte Hostien entehrt und mishandelt haben, oder man strafte oder marterte sie zuletzt wegen der von ihren Voreltern geschehenen Kreuzigung Christi als Gottesmörder; es wurden, um das Volk zu Verfolgungen der Juden zu reizen, die unsinnigsten Mährchen erdichtet, als z. B. daß sie den Heiland in einem Bildnisse geißeln, kreuzigen und durchstechen, daß sie die heiligen Hostien durchstechen, daß sie zu gewissen Gebräuchen Christenkinder entwenden, kreuzigen, oder sonst tödten, und das Blut in die Osterkuchen mischen, damit Sterbende bestreichen, Krankheiten heilen, oder sonsten es zu Zaubereyen mißbrauchen. Dergleichen Vorwände gebrauchte man gewöhnlich, wenn man eine Judenverfolgung anstellen wollte; gemeiniglich aber war nicht Religionshaß, sondern eigentlich Habsucht der erste Beweggrund dieser Verfolgungen, da mit denselben immer zugleich alle Activforderungen der Juden, deren sie meist große an die Fürsten und Privatpersonen zu machen hatten, getilgt wurden. In Deutschland wurden die Juden lange sehr erträglich gehalten, und nur wegen ihren Reichthümern, welche sie als des Handels vorzüglich kundig erwarben, beneidet. Mit den Kreuzzügen aber fiengen auch in Deutschland ihre Verfolgungen an, indem die Waldbrüder oder Kreuzkrieger, welche auf Pabst Urban II. Befehl den Türken die Stadt Jerusalem und das gelobte Land wieder abnehmen sollten, auch die Gewalt erhielten, nirgends einen Juden zu dulden, sondern sie entweder zum christlichen Glauben zu bereden und zu nöthigen, oder bey beharrlicher Widersetzlichkeit sie gar zu tödten, welches diese Waldbrüder in Deutschland hin und wieder tapfer ins Werk setzten. Die Kreuzzüge gaben besonders Anlaß, daß die Juden bey jedem Verluste der Christen einer Verrätherey an die Unglaubigen, und bey jeder ausgebrochenen Pest einer Brunnenvergiftung beschuldigt wurden. Diese Verfolgungen dauerten einige Jahrhunderte fort, bis endlich die deutschen Kaiser, besonders Friedrich III. im Jahre 1470., Carl V. im Jahre 1544. und ihre Nachfolger sie als ihre Kammerknechte öffentlich in Schutz nahmen, und besonders die grausamen Mißhandlungen und Tödtungen derselben ohne rechtliches Verfahren und erwiesene Gründe nachdrücklich verboten. Damit und daß ihnen auch die Päbste Privilegien gaben, daß sie nicht von Königen und Fürsten, um Geld von ihnen zu erpressen, mißhandelt und gefänglich eingezogen werden sollten, hörten zwar die grausamen

allgemeinen Verfolgungen auf; allein sie waren doch noch lange Zeit äußerst verhaßt und verachtet. Unerachtet die Rechtsgelehrten sie als Ungetaufte nicht unter die Ketzer zählten, so wurden sie doch in manchen europäischen Reichen als solche behandelt, und ihnen auch in Deutschland sehr oft die Duldung verweigert; einzeln wurden sie auch da noch oft mißhandelt, und die meisten Politiker, Rechts- und Gottesgelehrten der damaligen Zeit rathen ihre Vertreibung und Ausrottung, und selbst Luther äußert noch sehr harte Ausdrücke wider sie; ihre Geringschätzung war selbst in alten und neuen Gesetzen gegründet, und die meisten Rechtsgelehrten trugen daher kein Bedenken, die Juden als solche für ehrlos zu halten, wenigstens ihnen eine sogenannte levis notae maculam zuzuschreiben. Bey solchen Grundsätzen kann man sich nicht darüber wundern, wenn die Rechtsgelehrten voriger Zeiten behaupten, daß gegen die Juden niemals Billigkeit, sondern nur strenges Recht zu beobachten sey, und daß sie auch in peinlichen Rechtssachen viele Mißhandlungen erdulden müßten; welches wir nunmehr durch mehrere Lehren des peinlichen Rechts zeigen wollen. Obwohl der Jude im juristischen Sinne kein Ketzer ist, weil er die Taufe nicht erhalten hat, so hielt man ihn doch für einen solchen, wenn er wider die mosaischen Gesetze und Verordnungen sich vergieng; und schon die westgothischen Gesetze enthalten, daß ein solcher ketzerischer Jude von seinen eigenen Glaubensgenossen verbrannt oder gesteinigt werden solle, wenn ihn nicht der König als Sclaven jemanden schenken, und sein Vermögen einem andern geben will; daher auch schon öfters der Talmud, weil er Ketzereyen wider das alte Testament enthalten solle, öffentlich verbrannt, auch ehemals manche Juden, weil sie nach demselben gelehrt hatten, am Leben gestraft wurden. Allein die Ungerechtigkeit dieses Verfahrens liegt zu sehr am Tage, als daß sie eines Beweises bedürfte. Apostaten, welche von der christlichen Religion zum Judenthum übergehen, werden nach einer Verordnung Kaiser Constantins und Julians, welche auch von Kaiser Leo bestätigt worden, mit der Confiscation ihres Vermögens bestraft; allein in der Folge ist man weiter gegangen, und hat die zum Christenthum übergegangenen Juden, welche dasselbe wieder verließen, als Ketzer verbrannt; wie selbst das Schwäbische Landrecht Cap. 349. Art. 10. solches verordnet; und wenn ein zum Christenthum bekehrter Jude in Judenversammlungen gieng, so glaubte man, könne er wegen Apostasie gefoltert werden; Sätze, welche selbst den wesentlichen Lehren der christlichen Religion, und der gesunden Vernunft widersprechen. Eine Gotteslästerung kann zwar von einem Juden begangen werden, wenn er über Gott den Vater lästert, und er kann von Rechtswegen gestraft werden; wenn er über den Heiland, an welchen die Christen glauben, und andere Glaubensartikel der Christen lästert, obwohl er damit eigentlich keine Gotteslästerung begeht. Seine härteste Strafe aber möchte vielleicht Entziehung des Schutzes und anderer Privilegien, oder Verweisung aus dem Lande seyn. Allein auch bey dieser Art Verbrechen haben ehemals die Juden viele und große Ungerechtigkeiten erfahren, wenn theils manche ohne Absicht einer Lästerung gesprochene Worte oder vorgenommene Handlungen, z. B. ein gelehrter Streit über Glaubenslehren, oder das öffentliche Erscheinen an Sonn- und Festtagen, sogar eine genaue Beobachtung ihres eigenen Gottesdienstes den Juden als Gotteslästerung aufgerechnet und bestraft, theils aber wider dieselbe Todes- oder andere Strafen erkannt worden. Der ungegründeten Meynung ungeachtet, als ob die Juden durch keinen den Christen geschwornen Eid sich für verbunden hielten, werden sie zu Eiden zugelassen, können also auch wegen eines Meineids eben so gewiß, als meineidige Christen bestraft werden, wenn sie nur nach den Grundsätzen ihrer Religion einen wahren Eid geschworen, und wissentlich, was nicht wahr ist, für wahr beschworen, oder was sie eidlich versprochen, nicht gehalten haben. Hätte aber ein Jude nach den Grundsätzen der christlichen Religion geschworen, so würde er durch einen falschen Eid keinen Meineid begehen. Ehemals aber behaupteten viele Rechtsgelehrte, daß ein Jude niemals wegen eines Meineides bestraft werden könne. Ein Jude, welcher einen Christen zu seiner Religion zu überreden oder zu verführen, besonders welcher einen durch Erbschaft erhaltenen christlichen Sclaven zum Juden zu machen suchte, wurde nach römischem Recht mit der Confiscation alles Vermögens und einer weitern Capitalstrafe belegt; und auch das canonische Recht enthält manche Verordnung, welche eine solche Verführung zu verhüten suchet, z. B. daß eine christliche Frau von ihrem jüdischen Ehemann getrennt, christliche Kinder ihren jüdischen Eltern genommen werden, und zum christlichen Glauben bekehrte Juden sich des Umgangs mit andern Juden enthalten sollen. Allein auch hierin ist den Juden viel Unrecht geschehen, und diese Art Vergehung möchte wohl am sichersten verhütet werden, wenn man bey Annahme jüdischer Proselyten die gehörige Vorsicht beobachtet. Die römischen Gesetze bestrafen einen Juden, welcher christliche Kinder beschneidet oder beschneiden läßt, mit der Strafe derer, welche jemanden castriren; neuerlich aber mit der Confiscation alles Vermögens, oder der Landesverweisung; und wenn ein Jude einen christlichen Sclaven beschneidet, soll nicht nur dieser mit der Freyheit beschenkt, sondern auch der Jude mit einer Capitalstrafe angesehen werden; und hieraus haben die Rechtsgelehrten hergeleitet, daß diese Vergehung mit dem Tode zu bestrafen seye. Die westgothischen Gesetze bestrafen sie nebst Confiscation des ganzen Vermögens an Mannspersonen mit Abschneidung des männlichen Gliedes, und an Weibspersonen mit Abschneidung der Nase. Alles dieses aber ist sehr ungerecht, und wenn je diese ungereimte Vergehung noch vorkommen sollte, so ist dieselbe nur etwas mehr als eine andere nicht gefährliche Verwundung zu bestrafen. Besonders hart wurde der Kirchendiebstahl in Ansehung der Juden gehalten; nicht nur sollte der Jude, welcher ihn in einer christlichen Kirche begeht, mit einer geschärften außerordentlichen Strafe belegt, sondern auch die Strafe des Lebendigverbrennens für denjenigen, welcher eine Monstranz mit geweihten Hostien stiehlt, durch Zwicken mit glühenden Zangen, Schleifen auf die Gerichtsstatt, oder vorheriger Abhauung der Hand geschärft werden; wenn der Dieb die gestohlene Monstranz einem Juden verkauft, und der Käufer soll mit der gleichen Strafe belegt werden. Ohne Zweifel gründet sich letzteres auf den Aberglauben, als ob die Juden mit den geweihten Hostien Zauberey trieben; allein so wie dieses wahrer Unsinn ist,

und die in den deutschen Gesetzen bestimmte Strafe des Kirchendiebstahls alles Verhältniß mit dem Verbrechen überschreitet, so lassen sich jene Sätze um so weniger vertheidigen, als der Jude, welcher von der Weihung nichts hält, sich immer weniger sträflich als ein catholischer Christ an geweihten Sachen vergeht. Aus gleichen Gründen aber wird ferner nach alten deutschen Gesetzen der Jude, welcher eine durch Kirchenraub entwendete Sache kauft, weit härter gehalten, als wenn er andere gestohlene Waaren kauft. Der Sachsenspiegel und Schwabenspiegel verurtheilen den Juden, welcher wissentlich durch Kirchenraub entwendete Dinge kauft, nicht nur zur Wiedererstattung, sondern auch zur ordentlichen Strafe des Diebes.

Wenn Juden untereinander Fleischesverbrechen begehen, so werden sie nach dem gemeinen Recht beurtheilt, nur daß man sie ehemals öfters um dreyßig Silberlinge strafte; wegen Blutschande haben zwar einige Rechtsgelehrte dafür halten wollen, daß die Juden nicht gestraft werden können, ausgenommen, wenn die Verbindung derer, welche sich mit einander vergangen, in den Mosaischen Gesetzen ausdrücklich verboten ist; allein ohne Grund, denn die Gesetze, welche Vermischungen in weitern Graden verbieten, fließen nicht aus Religions-, sondern aus politischen Grundsätzen; auch verbieten die Capitularien Clotar II. von 615. bey Strafe der Blutschande den Juden die Heyrathen bis auf den siebenten Grad, und die westgothischen Gesetze bis auf den sechsten also, daß die, welche darwider handeln, geschoren werden, öffentlich hundert Streiche empfangen, des Landes verwiesen werden und ihr Vermögen den Kindern voriger Ehe, wenn sie solche haben, sonsten aber dem Fürsten zufallen solle. Einige Rechtsgelehrte haben auch behauptet, daß ein Jude, welcher mehrere Weiber nimmt, gelinder zu bestrafen seye, weil er immer in den Mosaischen Gesetzen, welche mehrere Weiber erlauben, einen Vorwand zur Entschuldigung findet; allein da die Juden, wo sie geduldet sind, den gemeinen Gesetzen unterworfen sind, welche nicht gestatten, daß ein Mann mehr als Ein Weib habe, und politische Gründe es nicht erlauben, bey den Juden eine Ausnahme hievon zu machen, so ist derselben nicht Statt zu geben. Die sonderbarsten Rechte aber behauptete man in denen Fällen, wo ein Christ mit einer Jüdin oder ein Jud mit einer Christin zu thun hatte; man gründete sich hierbey auf das Mosaische Recht, nach welchem eine nicht jüdische Weibsperson, welche mit einem Juden zu thun hatte, mit dem Tode gestraft wurde; auf das römische Recht, nach dessen Verordnung die Ehe eines Juden mit einer Christin oder eines Christen mit einer Jüdin als ein Ehebruch gestraft werden sollte, und auf das canonische Recht, welches gegen solche Verbindungen einen großen Haß bezeugt, und eine christliche Person, welche sich mit einer jüdischen verbindet, von den christlichen Versammlungen und der Gemeinschaft der Kirche ausschließt. Es fehlte nicht an Rechtsgelehrten, welche die Unzucht eines Juden mit einer Christin, oder eines Christen mit einer Jüdin für wahre Sodomiterey oder Unzucht mit Thieren erklärten, und mit der Strafe derselben belegten; selbst das alte Schwäbische Landrecht scheint hierzu geneigt zu seyn, in welchem es heißt: Und ist ein Christenmann bey einer Jüdin gelegen, oder ein Jud bey einem Christenweib, die seynd beyde des Todes schuldig, und man soll sie auch beyde über einander legen, und soll sie brennen, wenn der Christenmann oder das Christenweib hat den christlichen Glauben verläugnet. Andere halten diese Unzucht zwar nicht für eine wahre Sodomie, jedoch für ein ihr nahe kommendes Verbrechen, und mißbrauchen dazu den biblischen Spruch: Es ist nicht fein, daß man den Kindern das Brod nehme, und werfe es vor die Hunde, in welchem sie unter den Hunden die Unglaubigen, also auch die Juden verstehen. Diese Meynungen widerlegen sich von selbst; andere Rechtsgelehrten aber leiten die Todesstrafe einer solchen Vermischung daher, weil nach dem römischen Recht auf die Ehe zwischen Juden und Christen die Strafe des Ehebruchs, auf diesen aber die Todesstrafe verordnet, und die von Justinian für die Ehebrecherin gesetzte gelindere Strafe der Verstoßung ins Kloster auf die Jüdin nicht anwendbar seye. Allein obwohl ehemals die gemeine Meynung für die Todesstrafe war, und manche besondere Gesetze sie aufgenommen haben, so beruht jedoch das römische Gesetz auf ganz unrichtigen Gründen, und redet nur von einer feyerlich geschlossenen Ehe, nicht von einem unehelichen Beyschlaf, und scheint überhaupt unter die unanwendbaren römischen Gesetze zu gehören. Andere Rechtsgelehrten helfen sich mit mancherley Unterscheidungen, z. B. ob eine Christin mit einem Juden oder ein Christ mit einer Jüdin zu thun gehabt habe, und bestrafen nur die erstere Vergehung mit dem Tode, weil die Christin, wenn sie sich einem unglaubigen Knecht unterworfen, sich weit sträflicher vergehe, als der Christ im andern Falle; andere wollen auf den Zustand der Personen, besonders des Weibes Rücksicht genommen wissen, z. B. ob sie eine ehrbare oder vornehmere Frau, ob sie liederlich oder geringer Herkunft seye; ob der Jude minderjährig oder volljährig, verheyrathet oder nicht seye, ob er nur einmal oder öfters, und ob er mit mehrern Weibspersonen sich vergangen? und nach Verschiedenheit dieser Umstände soll eine Geld-, Leibes- oder Lebensstrafe erkannt werden. Andere wollen auf solche Vermischungen immer der an jedem Ort eingeführten Strafe des Ehebruchs Statt geben; andere lassen, im Fall geschlossener Ehe oder begangenen Ehebruchs die Todesstrafe zu, und halten im Fall andrer unehelicher Beywohnungen eine gelindere ausserordentliche Strafe für billig; Farinaz will den Juden alsdann mit dem Tode bestraft wissen, wenn er nicht aus Wollust und Geilheit, sondern um des Heilands der Christen zu spotten, eine christliche Weibsperson beschlafen habe; er giebt auch wider den Juden wegen Ehebruchs, Blutschande, Entführung und Nothzucht mit einer Christin der Todesstrafe immer Statt, weil, obwohl Christen wegen dieser Verbrechen nicht immer mit dem Tode bestraft werden, sie doch bey dem Juden wegen seiner jüdischen Eigenschaft immer schwerer seyen, und obwohl nach seiner Meynung sonsten der Beyschlaf mit einer Hure unsträflich ist, so will er doch den Juden, welcher mit einer solchen Christin zu thun gehabt, mit einiger, sogar Leibesstrafe belegt wissen, und ihm hat es ungemein gefallen, daß einmal ein solcher Jude zehn Jahre auf die Galeeren verurtheilt worden ist. Ein altes Mayntzisches Gesetz verordnet davon: Auch wan ein Waldpode einen Juden bey einer Christenfrawen oder Mayde funden, Unkeuschheit mit ihr zu treiben,

die mag er beyde halten. Da soll man dem Juden sein Ding abesniden, und ein Aug ustechen, und sie mit Ruden ussjagen, oder sie mögen um eine Summa darum dingen. Viele ältere Rechtsgelehrte gehen zwar von der Todesstrafe ab, sie nehmen aber sehr harte ausserordentliche Strafen an; die Meynung der meisten ältern und neuern Rechtsgelehrten aber geht dahin, daß der unter Juden und Christen vorgefallene unehliche Beyschlaf, wenn er nicht ein Capitalverbrechen ausmacht, niemals mit dem Tode, sondern mit einer geringen, nur wegen der jüdischen Eigenschaft erhöheten oder verdoppelten Strafe, gewöhnlich an Geld zu büßen seye: allein da bey Bestrafung derer, welche mit einander Unzucht treiben, in dem Unterschied der Religion sicherlich kein Grund zu Erhöhung der Strafe liegt, so sollte auch der Beyschlaf einer christlichen mit einer jüdischen Person nicht höher als gewöhnlich bestraft werden. Dergleichen Grundsätze finden auch bey dem zwischen Juden und Christen begangenen Ehebruche Statt, unerachtet er ehemals gemeiniglich mit dem Tode, öfters auch mit Ausschneidung des sündigenden Glieds gestraft wurde, und die meisten wenigstens auf eine beträchtliche Erhöhung der ordentlichen Strafe antragen. Die Ehe zwischen Christen und Juden soll zwar nach dem canonischen Recht mit einer Pönitenz von sieben Jahren, nach dem römischen Recht mit dem Tode bestraft werden, und viele besondere Gesetze haben die Todesstrafe ausdrücklich bestätigt: allein heutzutage wird sie billig, selbst an denen Orten, an welchen auf den Ehebruch die Todesstrafe gesetzt ist, nur mit einer gelindern ausserordentlichen Strafe, niemals aber mit dem Tode bestraft.

Wir gehen weiters auf andere Verbrechen über. Wenn ein Jude verwundet oder sonsten verletzt oder getödtet worden ist, so findet nach der einstimmigen Meynung aller Gelehrten die gleiche Strafe Statt, als ob solches an einem Christen geschehen wäre; dieß ist schon in den römischen und alten deutschen Gesetzen enthalten, was aber diese für einen besondern Grund hiervon angeben, zeigt eine Stelle des Sachsenspiegels: Schlägt der Jude einen Christen todt, oder verübt er eine Missethat, darinnen er ergriffen wird, so richtet man über ihn, als über einen Christen; schlägt auch der Christ einen Juden todt, oder thut er eine Uebelthat an ihm, so richtet man über ihn, wegen des königlichen Friedens, den er an ihm gebrochen hat. Diesen Frieden erwarb ihnen Josephus bey dem König Vespasian, da er seinen Sohn Titum von der Gicht gesund machte. Besser wird es seyn, wenn wir uns hier nur auf die Rechte der Menschheit, welche auch dem Juden nicht verweigert werden können, berufen; und eben aus diesem folgt es auch, daß der Jude, welcher lebensgefährlich angegriffen wird, seinen Angreifer ungestraft tödten könne; und daß ein Christ, wenn er einen sich in Lebensgefahr befindenden Juden ohne eigene Gefahr retten kann, solches zu thun schuldig seye, und widrigenfalls sich eines culposen Todtschlags schuldig mache. Nach der besondern Natur des wahren Assassiniums, welches allein an einem Christen begangen wird, kann dessen Strafe nicht Statt haben, wenn jemand einen Dritten dinget, um einen Juden zu tödten; allein da nach unsern deutschen Gesetzen und Praxis jeder Meuchelmord wegen der gebrauchten Hinterlist und Verrätherey härter, als ein gewöhnlicher Todtschlag bestraft wird, und in dem Unterschied der Religion des Getödteten kein Grund zu einer härtern oder gelindern Strafe liegt, so ist jener nach dem canonischen Recht richtige Grundsatz heutzutage in Deutschland nicht anwendbar.

Wegen Menschendiebstahls sind Christen, welche den Juden ihre Kinder entwenden, obwohl in der gutgemeynten Absicht, sie in der christlichen Religion zu erziehen, allerdings als Menschenräuber, so gewiß, als Juden, welche in der ähnlichen Absicht den Christen Kinder entführen, zu bestrafen; daß aber letzteres die Juden in der Absicht thun, um die Kinder zu ermorden, und Christenblut zu haben, ist, seitdem man deshalb Beweis fodert, nicht mehr erhört worden.

In Hinsicht auf Diebstähle hatten die Juden von den ältesten Zeiten her das Recht, daß sie gestohlene Sachen, welche sie unwissend des Diebstahls und nicht heimlich von andern gekauft hatten, wieder herauszugeben, anders nicht schuldig waren, als wenn ihnen der Werth ersetzt wurde, um welchen sie die Sache gekauft hatten; schon das alte Sächsische Recht und das Schwäbische Landrecht, auch mehrere besondere Gesetze erwähnen dieses Vorrechts der Juden. Da jedoch solches die Diebstähle sehr erleichtert, und daher manchen zu Begehung derselben verleiten kann; da bey dem heutigen mehreren Flor des Handels die Juden ohne jenes schädliche Vorrecht Gelegenheit genug bekommen, auf ehrliche Weise ihr Brod zu verdienen: so wird auf dasselbe keine Rücksicht genommen, da zumal neuere Reichsgesetze ausdrücklich verordnen, daß die Juden sich des Kaufens gestohlner und geraubter Güter enthalten, und wenn sie solche haben würden, dem, welcher sein Eigenthum beweist, dieselben unentgeldlich wieder zurückgeben sollen. Kaufen sie aber wissentlich gestohlne Sachen, so ist nach altem und neuem Recht kein Zweifel, daß sie solche dem Eigenthümer unentgeldlich zurückzugeben haben, und als Theilhaber bestraft werden. Dagegen wurden die Juden ehemals darum sehr grausam und ungerecht behandelt, daß wenn sie eines Diebstahls überwiesen waren, sie öfters nicht auf die gewöhnliche Weise, sondern an den Füßen oder Zehen zwischen zween Hunden aufgehängt wurden; und es bedarf keiner Ausführung, daß diese in keinem Gesetz gegründete Unmenschlichkeit durch keine Gewohnheit entschuldigt werden könne.

Wegen des Raubs kann nach dem römischen Recht der gewaltthätig Beraubte, gegen den Räuber auf die Ersetzung des vierfachen Werths klagen; hingegen ist in *L. 6. C. de pagan.* verordnet, daß ein Christ, welcher an einem Juden oder Heyden einen Raub begehen würde, wenn er überwiesen wäre, nur in den gedoppelten Werth der geraubten Sache verurtheilt werden sollte; aus diesem Grunde haben mehrere Rechtsgelehrte behauptet, daß auch heutzutage der an einem Juden begangene Raub gelinder als gewöhnlich gestraft werden solle. Allein so unbillig das Gesetz an sich ist, so gewiß ist es auch, daß es verfälscht worden; da also unsere deutschen Gesetze keinen Unterschied machen, ob ein Raub an einem Christen oder an einem Juden begangen worden, da sie schon als Menschen, und noch mehr nach unsern deutschen Reichsgesetzen, besonders nach einem Privilegium K. Carl V. sich des allgemeinen Landfriedens zu erfreuen haben, so muß heutzutag der an Juden begangene Raub eben so wie der, welcher an Christen

begangen wird, bestraft werden. Eben so gewiß ist es, daß diejenigen, welche Synagogen und andere Häuser der Juden plündern, anzünden oder sonst beschädigen, welche die Gräber der Juden verwüsten, oder zerstören, darum, daß es Juden sind, welchen sie Schaden zugefügt haben, keine Entschuldigung finden. Ein Jude, welcher um Geld zu gewinnen, sich mehrmals taufen läßt, verdient allerdings eine Strafe, jedoch ist die Strafe des Staupbesens samt ewiger Landesverweisung, welche nach der gemeinen Meynung erkannt wird, nicht verhältnißmäßig, und deßwegen unbillig, weil man die Juden zu dieser Betrügerey dadurch reizte, daß man jeden sich angebenden Judenproselyten ohne Vorsicht und Untersuchung mit offenen Armen empfieng und mit Geschenken überhäufte. Daß die Juden mancher Betrügereyen im Handel, besonders auch durch Monopolien und Dardanariat beschuldiget werden, ist bekannt, und so wenig man sie von diesem Vorwurf ganz frey sprechen kann, so ist es doch ungerecht, wie einige gethan haben, es als rechtliche Vermuthung aufzustellen, daß die Juden lügen und betrügen; und diese Vorwürfe samt dem Grund derselben werden größtentheils aufhören, wenn die Juden erträglicher als gewöhnlich behandelt werden, und die Behauptung, daß den Juden ihre Religionsgrundsätze erlauben, die Christen zu betrügen, ist unerweislich. Eine der wichtigsten und am meisten gegründeten Vergehungen der Juden war unerlaubter Zinswucher, welchem man vielleicht mit mehr Recht, als dem meist nur zum Vorwande dienenden Religionseifer den Haß der Christen wider die Juden und ihre Verfolgungen in den mittlern Zeiten zuschreiben muß; welcher aber auch seinen ersten Grund hauptsächlich in einer fehlerhaften Gesetzgebung hat. Nach dem canonischen Recht nemlich werden bekanntlich die Zinse aus angelehntem Gelde als unerlaubt angesehen und allen Christen verboten; dagegen behauptete man, daß die Zinse den Juden erlaubt, der jüdische Wucherer selbst im Kirchenstaat zu dulden seye; daß derjenige, welcher als Jude Wucher getrieben hat, und nun zur christlichen Religion übergeht, die in seinem Judenstand eingenommenen Zinse wieder herausgeben müsse, und den Juden selbst durch päbstliche Erlaubniß und Autorität zugelassen seye, Zinse nicht nur aus einer Hauptschuld, sondern auch aus Zinsen zu nehmen. In Deutschland hat man zwar den Irrthum des canonischen Rechts, als ob Zinsenehmen dem wahren Christenthum zuwider und nur dem Nichtchristen zu gestatten wäre, bald eingesehen, und das Zinsenehmen auch den Christen gestattet; man hat jedoch den Juden, wie besonders ein von K. Rudolph II. bestätigtes, von K. Carl V. i. J. 1544. gegebenes Privilegium ausweiset, deswegen, weil sie mit Abgaben ausserordentlich überhäuft waren, und doch ihnen manche ehrbaren Erwerbungsmittel abgeschnitten waren, mancherley Vortheile bey den Zinsen gestattet, welche aber nicht nur für die Juden selbst von den nachtheiligsten Folgen waren, indem sie sicherlich dadurch mehr als durch ihre Religion, welche meistens nur zum Vorwand diente, sich den Haß und die Verfolgungen der Christen zuzogen, sondern auch die natürliche schlimmere Würkung hatten, daß die Juden, welche sich auf ihre Privilegien verließen, den Zinswucher aufs höchste trieben, wovon nicht nur eine Menge Schriftsteller der damaligen Zeiten, sondern auch unsere Reichsgesetze selbst viele nachdrückliche Zeugnisse enthalten. Allein so wie die Juden zu diesem Zinswucher durch Entziehung der meisten ehrbaren Nahrungsmittel beynahe genöthiget worden, so wird auch dieser Vorwurf bey einer weniger eingeschränkten Duldung bald aufhören, und wo dieses der Fall ist, da müssen auch Juden wie Christen wegen unerlaubten Zinswuchers gestraft werden.

Endlich kommen noch die Injurien in Betrachtung. Wenn wir dem Juden die Rechte des Menschen nicht verweigern wollen, so ist es eben so wenig erlaubt, einen Juden als jeden andern zu beschimpfen; dieses verordnen auch mehrmals die römischen Gesetze, und das canonische Recht verbietet den Christen alle thätliche Beleidigungen und Beschimpfungen der Juden bey Strafe der Ehrlosigkeit, Dienstentsetzung und Excommunication, besonders bey Feyerung ihrer Feste sie mit Prügeln und Steinen zu beunruhigen, gezwungene Dienste von ihnen zu fordern, oder ihre Gräber zu zerstören. Eben so gewiß ist es, daß die Juden auch in Deutschland, wo sie in besondern Schutz genommen worden, folglich als deutsche Einwohner und Unterthanen anzusehen sind, nicht ungestraft beleidigt und beschimpft werden können, wie besonders ein Privilegium K. Carl V. sehr nachdrücklich verordnet; selbst die levis notae macula, welche man den Juden als solchen andichtet, ist ungegründet und unbillig, die einem Juden wiederfahrne Beleidigung für eine geringere, und die vom Juden einem Christen zugefügte für eine größere immer zu achten, welches jedoch selbst in einige Gesetze gekommen ist. Besonders grausam verfährt das römische Recht gegen Juden, welche andere zum Christenthum übergegangene Juden beschimpfen oder beleidigen, indem derjenige, welcher einen solchen bekehrten Juden mit Steinen oder sonst auf eine wüthende Weise anfällt, mit allen seinen Theilhabern lebendig verbrannt werden soll; niemand aber wird es beygehen, dieses Gesetz heutzutage in Anwendung bringen zu wollen. Der Jude, welcher einen Geistlichen schlägt, soll nach dem canonischen Recht von dem Bischof, wenn er seiner Gerichtsbarkeit unterworfen ist, an Geld oder sonst zeitlich gestraft, sonsten aber sein Herr ermahnt werden, ihn zu einer gebührenden Genugthuung an den Beleidigten und die Kirche anzuhalten; und wenn der Herr dessen sich weigert, soll der Bischof durch die Kirchencensur allen Christen untersagen, mit jenem Juden keinen Handel zu treiben. Ob, wenn ein Christ einen andern Christen einen Juden nennt, solches für eine Beschimpfung zu achten seye, ist eine sehr bestrittene Frage, welche im Zweifelsfall zu bejahen ist, weil doch gewöhnlich damit die Absicht zu beschimpfen verbunden ist.

Endlich bemerken wir noch einige besondere Rechte der Juden in Hinsicht auf das peinliche Verfahren. Wenn gleich an mehrern Orten den Rabbinen einige Gerichtsbarkeit über die Juden eingeräumt ist, so haben sie doch solche niemals in peinlichen Sachen; und zwar haben nach dem canonischen Recht die Juden, auch in Verbrechen, welche der Kirchencensur unterworfen sind, und sonst vor die geistlichen Gerichte gehören, immer ihren Gerichtsstand vor den weltlichen Gerichten; nur wenn diese nicht Genugthuung verschaffen, soll der Bischof durch die Kirchencensur untersagen, mit dem Juden, ehe er Genugthuung geleistet, Handel zu treiben. Demnach werden von jener Regel mehrere Ausnahmen gemacht, und der Jude soll, wenn er sich wider das Naturrecht oder

die heilige Schrift alten Testaments vergeht, von dem geistlichen Richter mit einer körperlichen, nur mit keiner Blutstrafe belegt werden können; er soll der geistlichen Gewalt unterworfen seyn, wenn er wider den christlichen Glauben streitet, oder etwas zur Geringschätzung desselben unternimmt, in welchem Fall die Inquisitionsgerichte wider ihn zu verfahren haben; auch soll, wenn der weltliche Richter nachläßig ist, der Geistliche die von einem Juden begangene Gotteslästerung untersuchen und bestrafen können. Andere schreiben bey diesen Verbrechen, und dem Meyneid beyden Richtern eine concurrirende Gerichtsbarkeit zu. Das Schwäbische Landrecht sagt: Die Gesez und ander Gesez über die Juden die sollent richten geystlich und weltlich Richter. Und was der ein nicht thut, so mag es der ander wohl thun. Der geystlich mag den weltlichen darumb wohl bannen, ob er es nit richt. Allein da der geistliche Richter nur Kirchenstrafen erkennen kan, welche auf die Juden, weil sie nicht Mitglieder der Kirche sind, nicht anwendbar sind, so ist es ganz natürlich, und in Deutschland, wenigstens in den protestantischen Ländern durchaus angenommen, daß alle Verbrechen der Juden, von welcher Art sie auch seyen, allein vor die weltlichen Gerichte gehören. Hie und da ist es durch besondere Gesetze den Rabbinen erlaubt, wegen geringerer Vergehungen Geldstrafen zu erkennen, z. B. in den preußischen Landen, wo davon ⅔ dem königlichen Fiscus, und ⅓ zum Besten der armen Juden gehört. Der Jude kann niemals Ankläger eines Christen seyn, jedoch kann ein Richter die von einem Juden wider einen Christen mit wahrscheinlichen Umständen gemachte Anzeige nicht ausser Acht lassen. Es ist ferner gemeine und in den Gesetzen bestätigte Meynung, daß der Jude niemals ein tüchtiger Zeuge wider den Christen seye, wovon man als Gründe theils die Ehrlosigkeit der Juden und ihren Haß wider die Christen, theils dieses anführt, weil sie dem Zeugniß Christi und der Kirche nicht glauben; von jener Regel aber macht man mehrere Ausnahmen, und läßt des Juden Zeugniß gelten für einen Christen, oder wider einen Juden, auch wider einen bekehrten Juden, wenn er beschuldigt wird, vom Christenthum wieder abgewichen zu seyn, oder unrechtmäßigen Zinswucher ausgeübt zu haben; auch in den sogenannten ausgenommenen Verbrechen, z. B. der Ketzerey, und in Fällen, wo man sonsten die Wahrheit nicht erfahren kann; auch giebt man zu, daß aus der Aussage des Juden eine Anzeige entstehe, deren Mangel durch den Zusammenfluß anderer Vermuthungen, besonders christlicher Zeugnisse, ergänzt werden könne. Das Zeugniß hingegen eines Christen wider einen Juden soll nach dem canonischen Recht in allen Rechtssachen ohne Ausnahme gültig seyn. Auch in diesen Sätzen liegt manche Unbilligkeit, welche sich nicht entschuldigen läßt. Wenn je etwas mit Grunde das Zeugniß des Juden wider einen Christen verdächtig machen kann, so ist es der wechselseitige Haß unter Juden und Christen, durch welchen auch das Zeugniß des Christen wider den Juden verdächtig wird; es wird aber vielmehr in einem wie in dem andern Fall das Zeugniß niemals ganz zu verwerfen seyn, sondern der Richter wird die übrigen Eigenschaften der Person des Zeugen untersuchen, und aus diesen beurtheilen, ob und wie weit ihm Glauben beyzumessen seye. Ein Jude, welcher eines Verbrechens, z. B. des wissentlichen Kaufs gestohlner Waaren beschuldigt wird, soll nach mehrerer Rechtsgelehrten Meynung zu einem Reinigungseid niemals zugelassen werden, weil von ihm in einer Sache, welche ihm Vortheil und einem Christen Nachtheil bringt, ein Meyneid zu befürchten ist: allein, wenn nicht besondere persönliche Eigenschaften den Juden hierzu unfähig machen, so ist kein hinlänglicher Grund, den Juden in Fällen, wo der Christ zum Reinigungseid zugelassen wird, von demselben auszuschließen. Nach alten deutschen Rechten durfte ein angeklagter Jude dem christlichen Ankläger den Zweykampf nicht anbieten, aber den von Christen angebotenen Zweykampf mußte er annehmen. Den Umstand, daß der Beschuldigte ein Jude sey, hielt man ehemals schon für eine wichtige Anzeige des Verdachts, welche in Verbindung mit andern die Erkennung der Folter begründe, daher war es beynahe genug, um einen Juden auf die Folter und durch diese zur Strafe zu bringen, wenn er nur angeklagt wurde; die Sache aber kann höchstens nur in so weit für gegründet erachtet werden, daß Juden, deren übrige persönliche Eigenschaften so beschaffen sind, welche ein herumirrendes Leben führen, und schon mehrerer Verbrechen sehr verdächtig oder schuldig erfunden worden, auch in jedem andern Fall einen starken Verdacht wider sich haben. Am schlimmsten kamen sie bey der peinlichen Frage selbst davon: man hielt es für erlaubt, sie bey der Folter härter als jeden andern zu behandlen. War ein Jude zum Tode verurtheilt, so wurde ihm niemals ein Rabbi gestattet, ihn zum Tode vorzubereiten, sondern ihm durch christliche Lehrer aufs äusserste zugesetzt, um ihn zu bekehren. So unchristlich all dieses war, so ungereimt war es dagegen auch, wenn einem zum Tode verurtheilten Juden, welcher sich zur christlichen Religion bekehrte, und sich taufen ließ, die Todesstrafe erlassen wurde, und er nur zum Schadensersatz verbunden blieb; einige schreiben dieser Bekehrung die Würkung zu, daß die Strafe ganz erlassen, andere nur, daß sie gemildert werde; allein heutzutag möchte man wohl einer solchen Bekehrung keinen Einfluß mehr auf die Strafe zuschreiben, da man einestheils voraus setzen kann, daß sie nicht ernstlich gemeynet seye, anderntheils dieser Milderungsgrund sehr gefährliche Folgen nach sich ziehen könnte.

Die Frage: ob die Juden sich die Wohlthat der Freystätten, besonders in den Kirchen zu erfreuen haben? wird von den meisten verneint, weil sie der Wohlthaten der Kirche unwürdig seyen; und selbst das römische Recht scheint hiermit übereinzustimmen; allein nicht zu gedenken, daß das römische Recht nur vorsätzlichen Missethätern das Recht der Freystätten verweigert, so ist solches auch nach dem canonischen Recht mehr ein dingliches, auf dem Gebäu hastendes, als ein persönliches Recht, daher es im Zweifelsfall auch den Juden zusteht.

Ueberhaupt, da auch die Carolinische Halsgerichtsordnung der Juden niemals, auch nur mit einem Wort gedenkt, so ist es sowohl der gesunden Vernunft, der Menschlichkeit und Billigkeit, als auch den Gesetzen gemäß, daß wir niemals unterschiedene Rechte der Christen und Juden in peinlichen Sachen behaupten. (38)

**Juden** (nach ihren Rechtsverhältnissen in Deutschland überhaupt betrachtet). In den alten Zeiten wurden alle Juden im deutschen Reiche als unmit-

telbare Unterthanen des Kaisers betrachtet, dergestalt, daß dieselben lediglich dem Kaiser unterworfen waren, unter dessen besondern Schutz dieselben standen, und dagegen auch eine gewisse Abgabe an den Kaiser, welche Kronensteuer (aurum coronarium), Opferpfennig genannt wurde, zahlen mußten, dahero auch die Kaiser die Juden ihre Cammerknechte nannten. Die Ursache hievon wird von denen bey Gelegenheit der Kreutzzüge entstandenen Judenverfolgungen hergeleitet, da die Juden sich nicht anders in Sicherheit zu setzen gewußt, als dadurch, daß sie sich unter den unmittelbaren Schutz der Kaiser begeben haben. Die Kaiser haben deswegen durch das ganze Reich besondere Judenvögte gesetzt, welche die Juden richten und beschützen, auch die kaiserliche Gefälle von den Juden einsammeln sollen. Nach dem Schwäb. Landrecht *Lib.* I. *cap.* 25. §. 3. soll dem Churfürsten von Maynz als Erzkanzlern die Beschützung der Juden zukommen. Es hat auch Kaiser Friedrich III. den damaligen Grafen von Würtemberg, die Jüdischheit durch das ganze deutsche Reich, als Vogt und Richter unterworfen.

Es sind aber diese den Kaisern in ältern Zeiten über die Juden im deutschen Reiche zugestandene Rechte, theils durch Pfandschaften, wodurch die Juden von den Kaisern an Reichsstände verpfändet worden, theils durch besondere dießfals ertheilte kaiserliche Privilegien, theils durch die weitere Ausbildung der den deutschen Reichsständen zustehenden Landeshoheit nach und nach verlohren und auf die Reichsstände übergegangen. Daher heißt es schon in der Reichspolizeyordnung vom Jahr 1548. §. 20. daß führohin niemand Juden anzunehmen oder zu halten gestattet werden soll, denn denenjenigen, die von uns und dem heil. Reich Regalia haben, oder insonderheit derhalben privilegirt sind, dergestalt, daß die den Kaisern in Ansehung der Juden vormals zugestandenen Rechte, heutzutage als Rechte der den Reichsständen zustehenden Landeshoheit betrachtet werden müssen, und zu behaupten ist, daß die in den Territorien der Reichsstände befindliche Juden eben sowohl als andere Unterthanen der Landeshoheit unterworfen sind. Nur in Ansehung der in den Reichsstädten befindlichen Juden finden sich einige Spuren dieser vormaligen Rechte der Kaiser über die Juden, indem nicht zu läugnen ist, daß noch in den neuern Zeiten, die Kaiser nicht allein das sogenannte aurum coronarium von dneselben gefordert, (man s. d. Art.), sondern sich auch besonders von denselben huldigen lassen, ja sogar öfters, obgleich mit Widerspruch der Reichsstädte, den Juden die Privilegien ertheilet, oder ältere auf die neuere Zeiten nicht mehr passende Privilegien bestätiget haben.

Es haben also nach der neuern Verfassung alle Reichsstände in ihren Landen, den Juden Schutz zu ertheilen freye Macht, sofern sie nicht etwa durch Verträge mit den Landständen und Unterthanen darinn eingeschränkt sind. Ob auch Landsassen und Obrigkeiten in den Landstädten Juden aufnehmen dürfen, hänget von besonderm Herkommen und Privilegien ab. Wo es Statt findet, da pflegt dennoch zwischen der Aufnahme und Schutzertheilung, desgleichen zwischen dem Aufnahmgelde und Schutzgelde ein Unterschied gemacht zu werden, dergestalt, daß die von einem Landsassen zu recipirende Juden zuförderst von der Landesherrschaft einen Schutzbrief auswürken und das Schutzgeld erlegen müssen, wo hingegen dem Landsassen nur die Erhebung des Aufnahmgeldes zukommt.

Hierauf beruht der Unterschied der Schutz- und Schirmjuden, und der unvergleiteten Juden. Wenn letztere in andere Länder reisen, so müssen ihnen daselbst der Regel nach die Rechte zugestanden werden, welche allen Fremden zukommen. Doch fordert man von jedem reisenden Juden einen Leibzoll, wodurch derselbe leider bis zum Vieh herabgewürdiget wird. Juden, welche nirgends vergleitet sind, betrachtet man als Vagabunden oder Landläufer.

Durch den ertheilten Schutz erhält der Jude die Rechte eines Unterthans. Er tritt folglich dadurch in die Gemeinschaft derjenigen Rechte, welche allen andern Unterthanen, ohne Rücksicht auf einen besondern Stand in der bürgerlichen Gesellschaft zustehen. Dieser Schutz wird ihm aber allezeit durch besondere Privilegien oder sogenannte Schutzbriefe ausdrücklich ertheilt, wohl gar nur auf gewisse Jahre, nach deren Ablauf er wiederum erneuert werden muß. Und da dieses überhaupt nur ein persönliches Recht giebt, so gewinnen insonderheit seine Kinder damit kein Indigenat, so wie der ertheilte Schutz auch an sich noch keine Art eines eigentlichen Bürgerrechts begreift. Zu letzterm ist der Jude überall in Deutschland unfähig. Er kann folglich als kein ordentliches Mitglied der bürgerlichen Gesellschaft angesehen werden — er ist nur ein Schutzverwandter und darf als solcher nur an einem ihm bestimmten Ort wohnen, und daselbst das ihm erlaubte Gewerb treiben; wobey er jedoch solcher Rechte sich zu erfreuen hat, bey deren Genuß weder Indigenat, noch eigentliches Bürgerrecht vorausgesetzt wird: daher auch der Jude unzünftig ist, keine Grundstücke erwerben, noch zu Aemtern und Würden gelangen kann.

So weit läßt sich die rechtliche Natur dieses Judenschutzes im Allgemeinen bestimmen; das Uebrige von den besondern Verhältnissen des Juden zum Staat, und dessen ordentliche Mitglieder muß aus den Schutzbriefen und Judenordnungen oder Judenstätigkeit abgenommen werden, welche auch das Schutzgeld und andere Pflichten des Juden bestimmen.

Weil der Jude durch den erlegten Schutz in die Gemeinschaft aller Unterthanen, Rechte und Pflichten tritt, welche vom Indigenat und Bürgerrecht unabhängig sind, so hat er gleich jedem andern Unterthan, gerechten Anspruch auf obrigkeitlichen Schutz für seine Person und Vermögen. Er kann folglich auch persönliche Pflichten übernehmen, und über sein Vermögen unter Lebendigen und auf den Todesfall frey disponiren; gleich andern Unterthanen Heyrathsverträge schließen; er steht seiner Familie als Hausvater vor und genießet alle Rechte der väterlichen Gewalt. Er kann solche auch durch Adoptionen und Legitimationen erwerben, und keine Religionsveränderung, die auf seiner oder seiner Kinder Seite erfolgt, darf für sich allein als eine Ursache betrachtet werden, ihm die Rechte des Ehemanns und Hausvaters zu entziehen, wenn gleich diese Rechte eben so wenig einen von seiner Seite auszuübenden Gewissenszwang rechtfertigen. Gleicherweise ist aber auch der Jude alle Pflichten eines guten Unterthanen zu erfüllen schuldig.

Indeß ist unsere Rechtstheorie dem Hauptgrundsatz von der Gemeinschaft der Unterthanenrechte in Ansehung der vergleiteten Juden nicht ganz getreu geblieben,

blieben, wenigſtens iſt manches zweifelhaft geworden, welches als richtige Folge daraus hätte gelten ſollen. Willkühr und Religionshaß ſind hiervon die Urſache. Es gehört hierher: 1) daß die Eheweiber der Juden, in Anſehung ihres Heyrathsguts nicht gleiche Vorrechte mit den Eheweibern der Chriſten genießen ſollen. Nov. 109. Cap. 2. 2) Daß nach dem Reichsabſchied von 1551. §. 79. die Juden mit Chriſten keine Contracte ohne obrigkeitliche Beſtätigung ſchließen ſollen. — 3) Daß jüdiſche Forderungen nicht an Chriſten abgetreten werden dürfen, Reichspolizeyordnung von 1577. Tit. 20. Das erſte Reichsgeſetz von der Beſtätigung der Contracte war an ſich ſelbſt unmöglich zur Vollziehung zu bringen, und hat daher in ſeiner buchſtäblichen Allgemeinheit, keinen Gerichtsbrauch erlanget. Die Verordnung der Reichspolizeyordnung von 1577. würde ebenfalls, allgemein genommen, mit den beſondern Schutzbriefen der Juden, welche ihnen erlauben, Handel- und Wechſelgeſchäfte zu treiben, in dem offenbarſten Widerſpruch ſtehen, es kann daher vernünftiger Weiſe nur auf unvergleitete Juden angewendet werden, und der Schutzbrief iſt als ein Privilegium zu betrachten, welches eine Ausnahme von jenem Reichsgeſetz zum Beſten der vergleiteten Juden enthält. — 3) Daß die Handelsbücher der Juden nicht gleichen Glauben mit den Handelsbüchern der chriſtlichen Kaufleute haben ſollen. — 4) Daß die Judeneide minderglaubwürdig als die Eide der Chriſten ſeyn ſollen.

So wie übrigens den geduldeten Juden überhaupt Glaubens- und Gewiſſensfreyheit geſtattet iſt, ſo muß billig auch in alle dem, was im Privatrecht damit in Verbindung ſteht, nach keinen andern als nach den eigenen jüdiſchen Rechtsgrundſätzen geurtheilt werden, und es iſt in vorkommenden Fällen dienlich, daß chriſtliche Richter ſich darüber von jüdiſchen Geſetzkundigen Gutachten ertheilen laſſen, welche in Entſcheidung ihrer Streitigkeiten, wie die Gutachten der Kunſtverſtändigen, zum Grund gelegt werden. Juden ſind übrigens auch in ihren Rechtshändeln gegen einander, gewöhnlich den ordentlichen Untergerichten ihres Wohnorts unterworfen, wofern nicht durch ein beſonderes Privilegium einem Landrabiner eine ſolche Gerichtsbarkeit in der erſten Inſtanz eingeräumt iſt. (41)

**Juden** (politiſch). Man hat oft die Fragen aufgeworfen, ob die Juden einem Staate nützlich oder ſchädlich ſind, ob ſie zu dulden ſind oder nicht, und wenn einige ſie für ſchädliche Leute erklärten; ſo fanden ſich nicht minder Menſchenfreunde und weiſe Männer, welche glaubten, daß es blos auf die Regierungen ankomme, dieſe Leute für den Staat nützlich zu machen, welches um ſo leichter bewerkſtelliget werden könnte, da ſie über dieſelben weit freyere Hände haben, als in vielen Ländern über andere Claſſen von Unterthanen. Es iſt auch in der That ein edler Gedanke, eine unter uns wohnende, ſo ſehr herabgeſunkene Nation, ſo umzubilden, daß ſie der Geſellſchaft brauchbare Mitglieder liefern kann. Der Eifer, mit dem man dieſe Umbildung betreibt, bleibt immer lobenswürdig, aber man muß bey dieſem wichtigen Geſchäfte die Schwierigkeiten nicht überſehen, welche erſt gehoben werden müſſen, bevor man zur Ausführung jenes wohlthätigen Plans ſchreiten kann. Man drang darauf, der Jude ſoll Profeſſionen erlernen, ſoll Soldat werden, aber man vergaß die Frage zu erörtern: kann der Jude als Jude Profeſſoniſt werden, Soldat ſeyn? Wird er als Jude dem Staate dadurch nützlicher? Wird er ſich dadurch glücklicher ſehen? Die jüdiſche Jugend ſoll bey chriſtlichen Meiſtern in die Lehre gehen. Gewiß giebt es gutdenkende, vorurtheilfreye Männer, die zu redlich denken, als daß ſie es den jüdiſchen Lehrling ſollten fühlen laſſen, daß er ein Jude iſt. Wer will aber dieſe redlichen Männer aus dem großen Haufen herausſuchen, und ohne ſie zu ſuchen, möchten ſie bis jetzt noch in manchen Städten ſchwer zu finden ſeyn. Soll man die chriſtlichen Meiſter zwingen, Juden in die Lehre zu nehmen; ſo läßt ſich der Erfolg voraus ſehen. Wie verſchieden ſind überdieß die religiöſen Gebräuche des Meiſters und des Jungen? Dieſer darf zu keiner Arbeit ſchreiten, bevor er ſein Morgengebet verrichtet hat, und dieß darf nicht vor Tages Anbruch geſchehen. Ja von Rechtswegen ſoll er dieſes Gebet in der Synagoge verrichten. Freytags mit Untergang der Sonne muß er aufhören zu arbeiten. Den Sabbath muß er heiligen. Sollte er dafür am Sonntage arbeiten; ſo wäre es unbillig ihn allein arbeiten zu laſſen, und dann könnte der Meiſter ſagen, mein Sabbath iſt ſo heilig wie der deinige. Man erwäge ferner, was für Hinderniſſe die vielen Feyertage noch hervorbringen, an welchen der Jude oft ganzer 8 Tage lang nicht arbeiten darf? Dieſe Schwierigkeiten, wovon noch weit mehrere angeführt werden könnten, finden bey dem jüdiſchen Soldaten noch in einem höhern Grade Statt. Geſetzt aber in jenem Falle, brächte es der Jude bis zum Meiſterwerden. Hier kann er mit chriſtlichen Profeſſioniſten weder gleich arbeiten, noch gleiche Preiſe halten. Er hat unendlich mehr Abhaltungen, als: die vielen Feyer-, Bet- und Faſttäge, Todesfälle in der Verwandtſchaft, und bey weitem mehr Ausgaben, die ſein Religion, die Verfaſſung, in welcher er in dem Staate lebt, verurſachen. Der jüdiſche Meiſter ſieht ſich alſo immer gezwungen, ſich auf irgend eine andere Art ſchadlos zu halten. Er ſucht Schleichwege, wird ein Wucherer in ſeiner Profeſſion, wie er es zuvor war, und man hat alſo nichts gewonnen, ſondern nur eine kleine Veränderung in der Form, und in der That keine der Geſellſchaft vortheilhafte, bewirkt. Kurz, der Jude wird und muß zu allen bürgerlichen Handthierungen ſo lange unbrauchbar erſcheinen, ſo lange er noch durch das Joch ſeiner Religionsgeſetze in ſeine drückende Lage eingezwängt bleibt. Dieſe ſind es, die ihn hindern, das zu ſeyn, was er ſeyn ſollte und könnte, und was er nie werden kann, ſo lange dieſe Hinderniſſe nicht wenigſtens zum Theil gehoben ſind. Hier fragt ſichs nun: ſind dieſe Hinderniſſe zu heben, wie ſoll man ſie denn heben? Das Mittel hierzu kann kein anderes ſeyn, als eine den Umſtänden angemeſſene vollkommene Reform. Dazu aber wird eine hinlängliche Zeit, Vorſicht, ausdauernde Stetigkeit erfordert; denn gewaltſame Mittel würden dieſe Nation noch unbrauchbarer und unglücklicher machen, als ſie es jetzt ſchon iſt. Das Schwierige dabey liegt darinnen, daß Umreiſſen und Aufbauen, und zwar nicht nur etwas Neues, ſondern etwas Beſſeres aufbauen, bey einander ſeyn müſſen. Pädagogik iſt die erſte Grundlinie, woraus figurirt werden muß, aber an eine vollſtändige Pädagogik hat man noch nicht gedacht. Jede moraliſche Beſſerung einer Nation muß ſtuffenweiſe bey ihr fortgeführt werden, wenn ſie einen gewiſſen Grad der Reife erlangen ſoll. Aufklärung des Verſtandes und Bildung des Herzens, dieſe ſind das Fundament, auf welchem das künftige Gebäude aufgeführt wer-

den kann und muß. Dazu gehören Männer von Einsicht und großem Gewicht unter der Nation selbst. Bitte an die Großen wegen der Juden in den Ephemeriden der Menschheit 1776. 10 St. 1777. 2. St. Von Duldung der Juden in (Schmohls) Samml. von Aufsätzen Nro. 3. Dohm über die bürgerliche Verbesserung der Juden, Berlin 1783. Anmerkungen zu der Schrift des Herrn Dohm, Altona 1782. Ueber die Unnütz- und Schädlichkeit der Juden im Königreich Böhmen und Mähren, Prag 1782. Worte der Wahrheit und des Friedens an die gesammte jüdische Nation, Berlin 1782. Hartmann, Untersuchung, ob die bürgerliche Freyheit den Juden zu gestatten sey, Berlin 1785. (Dietz) über Juden, an Dohm, Dessau 1783. *Della influenza del Ghetto nello stato*, Venetia 1783. Runde über die bürgerliche Verbesserung der Juden in den hessischen Beyträgen, 1784. 1. St. (Schlegel) Zusatz zu den Vorschlägen und Mitteln über die bürgerliche Cultur und Religionsaufklärung der jüdischen Nation, Königsberg 1785. Klockenbring, über die Vorschläge die bürgerliche Verbesserung der Juden betreffend in dessen Aufsätzen verschiedenen Inhalts, Hannover 1787. *Comte de* Mirabeau *fur* Mr. Mendelsohn, *fur la reforme des Juifs*, à Londres 1787. deutsch mit Anmerk. Berlin 1787. von Zangen, etwas über die bürgerliche Verfassung und Verbesserung der Juden, Giessen 1788. Anmerkungen über Dohms Verbesserung der Juden, Berlin und Stralsund 1789. Unmaßgebliche Gedanken über Bettel-Juden und ihre bessere und zweckmäßigere Versorgung; von Joseph Isaak, Nürnberg 1791. Freymüthige Gedanken über die vorgeschlagene Verbesserung der Juden in den Preußischen Staaten, Halle 1792. (47)

**Judenapfel**, Adamsapfel, Paradiesapfel (*Cedro all'Ebrea*, im Hebr. *Esrogem. Malum assyrium*, *pomum Adami*. Etwas weniges von dieser Frucht ist im Artikel Citrone, Th. V. S. 675. angeführt. Meistens ist der Judenapfel länglich rund, von gelblicher oder grünlicher Farbe, auch gemeiniglich dicker und ungleicher Schaale, welche oberwärts einen oder zwey Eindrücke oder Einbisse haben, als wenn mit den Zähnen darein wäre gebissen worden. Die Juden sind der Meynung, daß es die Frucht sey, welche Vater Adam im Paradies gegen das Verbot Gottes genoß; daher die Benennungen Adamsapfel und Paradiesapfel. Aus diesem Grunde verbraucht diese Nation jährlich eine große Menge bey der Feyer ihres Lauberhüttenfestes. Die jüdischen Familien halten es zu dieser Zeit für eine vorzügliche Ehre und Zierde, wenn sie bey diesem Feste mit einem Apfel prangen können, welcher sich durch schöne Proportion von andern auszeichnet. Darunter verstehen sie hauptsächlich die Mittelgröße und gleiche Farbe, auch daß die obere Krone gerade und unbeschädigt und der Stiel vorwärts gekrümmt, und daß der Einbiß recht natürlich und gut gezeichnet sey. Das Vaterland dieser Früchte ist die Gegend von Montenegro und Calabrien. Die meisten kommen über Genua, Trieste, Fiume, Bogliacco, Gorgnano. Sie sind in ganzen und halben Kisten von 200 Stück gepackt. Jedes Stück ist erst in Papier und sodann in Werg mit Fäden umhüllt. Diejenigen, welche damit Handel treiben, lassen, nach der Anzahl der Aepfel, eben so viele, entweder frische, oder alte vorjährige Zweige, die mit Fäden umwickelt sind, und von den Juden Chodes genannt werden, beylegen. Ausser diesen läßt man gemeiniglich noch besonders die Hälfte oder zwey Drittel so viel Palmen (Lullef) als Früchte sind, kommen. Bey dem Verkaufe ist alsdann gebräuchlich, daß derjenige, der nur einen Apfel kauft, einen Chodes aber keinen Lullef erhält, es wäre denn, daß er ihn besonders bezahlte. Derjenige, welcher zwey Aepfel kauft, bekommt 2 Chodes und 1 Lullef u. s. w. Die Häuser, welche sich mit diesem Handelsartikel befassen, können da, wo eine zahlreiche Judenschaft sich befindet und Mangel an diesen Früchten ist, einen ansehnlichen Gewinn machen. Es hat Zeiten gegeben, wo das Stück mit 5, 6 bis 20 Rthlr bezahlt worden ist. Hingegen können aber auch die, welche die rechte Zeit zum Absatz versäumen, einen ansehnlichen Verlust erleiden. Die Unkosten auf diesen Art. sind sehr beträchtlich, wenn der Ort der Bestimmung entfernt ist. Sie werden gewöhnlich mit den Posten verschickt, da zwischen der Sammlung und der Zeit ihres Verbrauches öfters nur ein Zwischenraum von ein paar Wochen ist. Wer sie nun nach dem Laubhüttenfest erhielte, könnte sie für nichts weiter als für ordinäre Citronen verkaufen, und würde nicht das Viertel der Kosten herausbringen. (x)

**Judenbaum** (*Rhamnus Paliurus* Linn.), s. unter Kreuzdorn.

**Judenbekehrung.** Daß Christus zunächst an der Bekehrung der Juden gearbeitet habe, ist aus der evangelischen Geschichte bekannt; daß es auch nicht an Personen gefehlt habe, die seine Lehre angenommen haben, zeigt sich ebenfalls aus derselben. So einleuchtend aber auch seine Predigten waren, und so starke Beweise von der Wahrheit derselben vor Augen lagen; so ist doch der größe Theil der Juden in ihrem verstockten Unglauben geblieben. Die Ursachen sind verschieden. Erstlich verblendete sie die Eigenliebe. Die Vorsteher der Juden besorgten, sie würden ihre irdische Herrlichkeit verlieren, und nicht viel besser als das übrige Volk seyn, wenn sie Jesum für den Messias erkennen würden. Die Wahrheit seiner Wunder konnten sie nicht leugnen; sie suchten also das Volk durch irrige Vorstellungen von ihm abzuwenden, und stellten seine Anhänger als betrogene und verblendete Menschen vor. Sie sagten: glaubt auch irgend ein Oberster oder Pharisäer an ihn? sondern das Volk, das nichts vom Gesetz weiß, ist verflucht. Joh. 7, 48. Zweytens erwarteten sie einen weltlichen Erlöser, der sie von dem Druck, unter welchem sie damals seufzeten, errettete; daher kam es, daß diejenigen, die ihnen einen Messias versprachen, der das Joch ihrer Herrscher zerbrechen würde, so leicht Beyfall bey ihnen fanden. Da sie aber an Christo nichts dergleichen fanden, so ärgerten sie sich an ihm, und verwarfen ihn mit seiner Lehre. Demohngeachtet wirkte die Wahrheit seiner Predigt im Stillen. Viele erkannten sie, hielten sie aber aus Menschenfurcht eine Zeitlang zurück; endlich aber siegte sie doch, wie das Beyspiel Nicodemi, Josephs von Arimathia, des Schächers am Kreutze, und noch vieler andern beweist. Am auffallendsten aber zeigte sich der Sieg der Wahrheit nach der Himmelfahrt Christi. Gleich am ersten Pfingsttage erklärten sich dreytausend Personen öffentlich für Bekenner Jesu, und ließen sich durch die Taufe zu seiner Gemeinschaft einweihen, davon in der Folge der Zeit immer mehrere folgten, wie aus der Geschichte der

Apoſtel deutlich erhellet. Freylich beſtund zu den damaligen Zeiten die Bekehrung nicht darinnen, was wir heutzutage im theologiſchen Verſtande darunter verſtehen, gänzliche Sinnesänderung; ſondern ſie beſtund nur darinn, daß jemand von Herzen glaubte, Jeſus ſey der von Gott verheißene Meſſias, wenn auch gleich ſein Herz noch nicht durch dieſen Glauben gebeſſert wurde. Der nähere Unterricht in der Religion folgte erſt nach. Apoſtelg. 2, 42. Auf dieſe Weiſe fuhren die Apoſtel fort, und predigten die Lehre Jeſu erſtlich in Paläſtina und hernach in den andern Ländern. Sie bedienten ſich keiner Kunſtgriffe oder äuſſerer Macht, ſie trugen die Religion vor, verrichteten Wunderwerke, widerlegten die darwider gemachten Einwendungen, und ſtellten übrigens ihre Annehmung der eigenen Unterſuchung der Menſchen anheim. Sie ließen anfänglich die Juden ihrer Erziehung gemäß leben, beſtunden aber doch darauf, daß das levitiſche Geſetz für die Chriſten keine Verbindlichkeit habe, bis nach und nach das ganze Judenthum abgeſchafft wurde. Und auf dieſe Art beſtund der erſte Stamm der chriſtlichen Gemeinden aus Juden. Selbſt Paulus pflegte das Evangelium nur an ſolchen Orten zu predigen, wo ſich Juden aufhielten. Hierzu kamen hernach ſolche, die zwar keine gebohrne Juden aber doch den Lehrſätzen der jüdiſchen Religion zugethan, oder Judengenoſſen waren. Beſonders war die Anzahl derſelben unter dem weiblichen Geſchlechte ſehr ſtark. Hierdurch wurde die Ausbreitung der chriſtlichen Religion ungemein befördert; denn da die Iſraeliten ſchon richtige Begriffe von dem Einen Gott, von der wahren Religion überhaupt, und große Hoffnungen von dem Meſſia hatten; ſo durften dieſe Begriffe nur berichtigt, und nach ihrer Läuterung in eine völlige Ueberzeugung befördert werden. Dieß konnte nicht anders geſchehen, als daß die Abgeordneten Jeſu, die ſeine Reformationsbemühungen fortſetzten, die jüdiſchen Vorurtheile beſiegten; und ihre Landesleute hingegen von der wahren Art, das Wohlgefallen und den ewigen Beſitz der Gnade Gottes zu erlangen, gründlich unterrichteten. Petrus ermahnte ſie in der erſten Pfingſtpredigt mündlich, ſich von den Irrthümern der Phariſäer und Sadducäer und der wider Jeſum eingenommenen Nation zu trennen, und ihre bisherige Geſinnungen zu ändern. Paulus that eben dieſes an andern Orten, und dies nicht nur mündlich, ſondern auch ſchriftlich.

Nach der Zerſtöhrung Jeruſalems und der Zerſtreuung der Juden finden wir nicht viele Beyſpiele mehr von großen Bekehrungen der Juden; im Gegentheil finden wir mehr feindſelige Angriffe derſelben auf die Chriſten, worüber inſonderheit die Kirchenväter des zweyten und dritten Jahrhunderts bittere Klagen führen. Man wich aber auch von der apoſtoliſchen Art die Juden durch Vorſtellungen und Ermahnungen zu gewinnen, immer mehr ab, und ſuchte ſie durch Zwang und harte Mittel zur Annehmung der chriſtlichen Religion zu zwingen. Es gab daher der Kaiſer Theodoſius im vierten Jahrhunderte im letzten Jahr ſeines Lebens ein Edict wider den unzeitigen Eifer einiger Chriſten heraus, die unter dem Vorwande der Religion die jüdiſchen Synagogen plünderten, und befahl, daß man ihnen Freyheit des Gewiſſens verſtatten ſollte. Es iſt aber auch nicht zu leugnen, daß die Juden manchmal ſelbſten Gelegenheit dazu gaben, deswegen auch Theodoſius II. ein Edict herausgab, worinn auf der einen Seite den Chriſten verboten wurde, die Juden der Religion halber zu verfolgen, auf der andern aber auch den Juden unterſagt wurde, ſich alles beleidigenden Frevels gegen die Chriſten zu enthalten. Beſonders zeichnete ſich im fünften Jahrhundert der heil. Simon Stylites durch ſeinen Bekehrungseifer aus. Er hatte ſich durch ſeine Schwärmerey in ein ſolches Anſehen geſetzt, daß ſich der Kaiſer genöthigt ſahe, ſein Edict, das er zum Vortheil der Juden gegeben hatte, aufzuheben. Eben dieſer bewegte die jüdiſchen Einwohner auf dem Berge Libanon dahin, daß ſie die chriſtliche Religion annahmen. Dieſe Leute wurden auf ihren Gebürgen von einer großen Menge wilder Thiere geängſtiget. Der gedachte Simon ſagte ihnen, daß kein ſichereres Mittel gegen dieſe Plage wäre, als wenn ſie die chriſtliche Religion annähmen. Sie gehorchten, und wenn den damaligen Schriftſtellern zu glauben iſt, ſo flohen darauf die wilden Thiere aus ihren Gränzen weg. Auf der Inſel Creta ereignete ſich um eben dieſe Zeit ein beſonderer Zufall. Ein gewiſſer Jude auf dieſer Inſel, mit Namen Moſes, hatte die Juden dermaßen bethöret, daß ſie ſich von ihm eben eine ſolche Errettung verſprachen, als ehemals die Iſraeliten in Aegypten vom Moſe. Er gab ſich für den Meſſias aus, und verſprach ihnen auf eine wunderbare Art ihnen einen Weg durch das Meer in ihr Land zu eröffnen. Er lief in allen Städten und Dörfern auf der ganzen Inſel herum, und beredete die Juden ihm zu folgen. Ihre Verblendung war ſo groß, daß ſie Haus und Hof verließen, und nur ſo viel von ihren Sachen mitnahmen, als ſie mit Bequemlichkeit fortbringen konnten. Er führte ſie an einem beſtimmten Tage auf die Spitze eines Felſen, von welchem ſie ſich ohne Bedenklichkeit in das Meer ſtürzten, wodurch eine große Menge von ihnen ums Leben kam. Hierdurch wurden den übrigen die Augen geöffnet, daß ſich eine große Menge derſelben zum Chriſtenthum bekehrten. Im ſiebenten Jahrhundert gab ſich der Pabſt Gregorius XIII. viele Mühe, die Juden zur Annehmung der chriſtlichen Religion zu bewegen. Er ermahnte die Geiſtlichen und das Volk, aufrichtig und liebreich mit ihnen umzugehen, weil ſie, wie er glaubte, noch alle würden herzugerufen, und zu einem gar anſehnlichen Theil der Heerde Chriſti gemacht werden; daher müſſe man ſie durch gelinde Mittel, freundliches Zureden und liebreiches Ermahnen zu gewinnen ſuchen, nicht aber Gewalt brauchen, als wodurch ſie nur noch widerſpenſtiger würden. Es ſollen auch zu ſeiner Zeit ſehr viele Juden gewonnen worden ſeyn. Nicht ſo gelinde gieng man in andern Reichen mit ihnen um. In Spanien wurden ſie in Gefängniſſe geworfen, wo ein Theil derſelben, nachdem ſie Kummer und Elend genug ausgeſtanden hatten, um noch härtern Strafen zu entgehen, Chriſten wurden. Indeſſen billigten die Biſchöffe dieſes Verfahren nicht; in dem vierten Concilio, das zu Toledo gehalten wurde, war es für unerlaubt und unchriſtlich erklärt, jemanden zum Glauben zu zwingen; doch wurden die vorher durch Zwang bekehrte Juden verpflichtet, im Glauben, den ſie angenommen hatten, zu bleiben; vielleicht weil die Erfahrung gelehrt hatte, daß bekehrte Juden, ſobald ſich Gelegenheit dazu zeigte, wieder zurückgiengen, wodurch das Aergerniß größer wurde, als es vorher war. In eben dieſer Kirchenverſammlung wurde beſchloſſen, daß man den Juden ihre Kinder nehmen und ſie in der chriſtlichen Religion erziehen ſollte. In Orient gieng es nicht beſſer. Der Kaiſer Heraclius

haßte die Juden, weil sie Feinde seiner Religion waren, und sie konnten sich durch nichts retten, als wenn sie Christen wurden. Diese Bekehrungsart wurde auch in den folgenden Jahrhunderten fortgesetzt; was es aber für Christen gab, kann man leicht urtheilen. Unwissenheit und fanatischer Eifer waren in den dunklen Jahrhunderten die Quellen, aus welchen viele Uebel, die die christliche Religion verunstalteten, hervorkamen. Man gieng so weit, daß man mit Verletzung aller göttlichen und menschlichen Rechte gegen sie zu Werke gieng; allein wir wollen den Vorhang darüber ziehen, um die Greuel, deren sich die Christen vielleicht zuweilen aus guter Meynung schuldig gemacht haben, nicht zu rügen.

Zu denen Zeiten, wo mehr Aufklärung in die Welt kam, brauchte man andere, nicht so gewaltsame Mittel, die Bekehrung derselben zu bewirken. Einige wollten die Juden mit ihren eigenen Waffen bekämpfen, und aus der Cabbale die Geheimnisse der christlichen Religion herleiten, und sie zur Annehmung derselben bewegen. Zu einer andern Zeit verordnete man, daß, um den Juden Begriffe von der christlichen Religion beyzubringen, die sie ohne sie zu kennen haßten, wöchentliche christliche Predigten gehalten werden sollten, zu deren Anhörung die Juden gezwungen wurden, dergleichen in Rom und andern italiänischen Städten veranstaltet wurden. Man gab auch Bücher in jüdisch-deutscher Sprache heraus, welche theils Uebersetzungen des Neuen Testaments, theils Unterricht in den vornehmsten Wahrheiten der christlichen Religion, theils Widerlegung jüdischer Irrthümer enthielten. Die Kirche, die man in Rom dazu brauchte, war nahe bey der Juden Wohnung, ohne Gemälde und Altar, damit die Juden desto eher bewegt werden konnten, hineinzugehen. Hier mußten wenigstens 300 Juden beyderley Geschlechts erscheinen, und sollte keiner davon befreyet seyn. Aber die Absicht wurde doch nicht erreicht; die Reichen erkauften arme Juden, die an ihrer Statt hineingehen sollten, und diejenigen, die da waren, verstopften die Ohren, oder machten ein solches Geräusch, daß von der Predigt selbsten wenig oder gar nichts verstanden werden konnte. Es wurden zwar christliche Aufseher bestellt, die den Lärmen verhüten sollten, aber dadurch wurde der Lärmen zuweilen noch größer. Der Prof. Callenberg in Halle schlug einen andern Weg ein. Er ließ nicht nur die nöthigen Bücher in das Hebräische und Judendeutsche übersetzen, und solche unter die Juden unentgeldlich austheilen, sondern es wurden auch Personen, die die nöthige Geschicklichkeit dazu hatten, in den rabbinischen und talmudischen Kenntnissen unterrichtet, und unter die Juden, an verschiedenen Orten ausgeschickt, um sie von den jüdischen Irrthümern und christlichen Wahrheiten zu überzeugen. Er wurde durch milde Beyträge zur Bestreitung der Kosten dazu unterstützt; es wurden hier und da Stiftungen gemacht, aus welchen diejenigen, die zu den Christen übergiengen, unterstützt wurden, weil ihnen gemeiniglich das Vermögen, ihren Unterhalt zu erwerben, fehlt. Es wurden auch durch ihre Bemühungen hier und da einige von der Wahrheit überzeugt, bey den meisten aber fanden die Missionarien eine unüberwindliche Hartnäckigkeit. Daß bey vielen neubekehrten Juden zeitliche Absichten mit unterlaufen, ist nicht zu leugnen; ob sie es bey ihrer Bekehrung aufrichtig meynen, muß Gott und ihrem Gewissen überlassen bleiben. Man darf sich indessen nicht wundern, daß die Bekehrung der Juden bisher so vielen Hindernissen ausgesetzt war. Ich will jetzo nicht davon reden, daß vielleicht die Christen, zum Theil durch ihre Lebensart, zum Theil durch ihre Behandlung, manchmal selbsten Ursache sind, daß die Abneigung der Juden gegen die Christen so groß ist; ich will nicht anführen, daß die Verachtung der Juden gegen einen, der zum Christenthum übergeht, so groß ist, daß sie sich sogar auf dessen zurückgebliebene Familie erstreckt; ich will nicht erwähnen, daß ein getaufter Jude selbst bey vielen Christen in einem schlechten Credit steht, wodurch wirklich manche abgeschreckt werden; ich will auch nichts davon sagen, daß oft durch unschickliche und ungründliche Widerlegung der Jude in seinem Irrthum noch mehr bestärkt wird, sondern ich will nur eine einzige Bemerkung hier beyfügen, die aus der innern Denkungsart der Juden hergenommen ist, wodurch ihre Bekehrung sehr schwer gemacht wird. Durch die Länge der Zeit wurzelte der Nationalstolz der Juden so vest, daß sie ihr Gesetz noch immer für das erste und vollkommenste halten, und um so viel vester dabey halten, da es sich so vielen Verfolgungen ohnerachtet, bisher erhalten hat. Von dem Gang, wie man Juden von der Wahrheit der christlichen Religion, und von der Falschheit der ihrigen überzeugen kann, wollen wir hier nichts reden, sondern verweisen unsre Leser auf die Art. christliche Religion, Messias, Christus.

Aber noch einen Punct müssen wir hier berühren, und der betrift die Frage: ob noch vor dem Ende der Welt eine allgemeine Bekehrung der Juden zu hoffen sey? Die Hauptstelle, worauf es hier ankommt, ist Röm. 11, 25. 26. Die Frage ist hier nicht, ob nicht einzelne Juden, auch wohl zu tausenden, wie zu der Apostel Zeiten, sondern ob das ganze Volk der Juden, als Volk betrachtet, dereinsten zu Christo bekehrt werden würde? Damit verbinden sie noch eine andere Frage: ob die bekehrten Juden auch alsdann wieder zum Besitz des Landes Canaan kommen werden? Die Schriftforscher sind hier nicht einig. Wir wollen zuerst die Meynung und Gründe derjenigen hören, die beyde Fragen bejahen. Sie nehmen die angeführten Worte Pauli in ihrer ausgedehntesten Bedeutung, und sagen, die Sache liege darinnen so ganz klar vor Augen, daß alle die Einwendungen, die man dagegen machen könne, nicht Statt haben. Wenn man sagt, daß eine solche Bekehrung ganzer Völker, wodurch unter ihnen kein einziger Böser übrig bleibe, sondern alle fromm und selig würden, über alle Erwartung sey; so antworten sie, daß die Bekehrung hier nichts anders sagen wolle, als die christliche Religion annehmen, ohne gerade deswegen durch sie gebessert zu seyn, welches gar nicht über die Erwartung sey, da alle europäische Völker auf diese Art zu Christo bekehrt worden sind. Wendet man ferner ein, daß die Beweise für die Wahrheit der christlichen Religion seit 1700 Jahren nichts weiter bewirkt hätten, als einzelne Bekehrungen, und da keine neue zu erwarten wären, es auch nicht wahrscheinlich sey, daß sie in Zukunft stärkere Wirkung haben würden; so antworten sie, daß es bey der Ueberzeugung von einer vorhin unbekannten Wahrheit nicht bloß auf die Beweise ankomme, sondern auf die Beschaffenheit und Verhältniß des Volks gegen die Beweise. Die Juden gestehen die historische Wahrheit der Wunder Jesu ein, es kommt

num darauf an, daß einmal eine Zeit kommt, wo Vorurtheil und Erziehung nicht mehr so mächtig sind, und dann kann das Beyspiel einiger Wenigen, bey einer ganzen Nation den Ton angeben. Was Gott für Mittel brauchen könne, in der Denkungsart dieses Volks eine solche Veränderung hervorzubringen, wird sich wohl kein menschlicher Verstand unterstehen, ihm vorzuzeichnen. Es ist also gar nichts unmögliches, daß der gröſte Theil der Juden seinen jetzigen Unglauben verläßt, Jesum für den Messias erkennt, und alsdann von dem Strafgericht, das das Volk jetzo so hart drückt, befreyet werde; und da es Paulus so ganz gerade heraus versichert, daß es geschehen werde, so meynen sie, fallen die gemachten Einwendungen über den Haufen. Die Vertheidiger dieser allgemeinen Judenbekehrung sind aber nicht alle unangefochten blieben. Spener nahm sie an, aber man machte ihn darüber zum Chiliasten, zumal da er die Bejahung der zweyten oben angeführten Frage damit verband, gerade als ob es einerley sey, zu behaupten, das Volk der Juden wird sich dereinsten zu Christo bekehren und wieder zum Besitz des Landes Canaan kommen; und: alle Völker werden zu Christo bekehrt werden, und er wird ein allgemeines sichtbares Reich auf der Erde anrichten, welches aus lauter Frommen und Auserwählten bestehe. Beyde Dinge sind ganz von einander unterschieden, und folgt keines aus dem andern. Indessen wurde in den sogenannten pietistischen Streitigkeiten, auch von dieser Sache viel geschrieben. Noch im Jahr 1748. hat es in Danzig über diese Frage, die ein Prediger auf der Canzel vortrug, Streitigkeiten gegeben, so daß sich endlich die Obrigkeit darein legen mußte, damit keine Unruhen darüber entstünden. Von der Zurückkehr der Juden in Canaan steht in der Paulinischen Stelle nichts; deswegen wollen wir auch hier nichts davon sagen; so viel erhellet aber doch ganz deutlich daraus, daß zu der Zeit, da Paulus diesen Brief schrieb, eine groſe Bekehrung des jüdischen Volks geweissaget wurde, wie groß sie aber seyn werde, davon steht nichts in dieser Stelle. (22)

**Judenbilz**, nennt der gemeine Mann einiger Gegenden eine Art Schwämme mit spitzen Hüten, vermuthlich wegen der Aehnlichkeit mit den ehemaligen spitzen Hüten der Juden. (x)

**Judenchristen**, s. Jüdische Christen.

**Judendeutsch**, nennt man denjenigen verdorbenen Dialect der deutschen Sprache, dessen sich die Juden sowohl in täglichen Reden als auch im Schreiben bedienen. Aus der abergläubischen Anhänglichkeit an die Sprache ihrer Vorfahren, haben die Juden überall, wo sie sich aufhalten, die Landessprache verderben. Ihr singender Ton, in der Aussprache pflanzt sich von den Eltern auf die Kinder fort, und wenn sie sich auch bey zunehmenden Jahren Mühe geben, reines Deutsch zu sprechen, so können sie doch ihre von Kindheit auf angewöhnte Aussprache nicht ganz ablegen, so daß man sie auch noch an getauften Juden, lange Zeit nach ihrem Uebertritt, gewahr wird. So stark ist die Macht der Gewohnheit. Man findet dieses nicht nur bey den deutschen und polnischen Juden, sondern auch bey den spanischen und italiänischen, ob diese gleich auch im reinen Hebräischen sich nicht so sehr von den gelehrten Europäern auszeichnen, als die erst genannten. Es giebt so gut ein Judenitaliänisch, als es ein Judendeutsch giebt. Die italiänischen Juden haben ehemals schon ihre Handelsbücher zwar in italiänischer Sprache, aber mit neuhebräischen Buchstaben geschrieben. Allein die Päbste Paulus IV. und Pius IV. haben ihnen solches durch eine besondere Constitution verboten, mit dem Zusatz, daß sie widrigenfalls keine Beweiskraft haben sollen; welches auch neuerlich in den kaiserlichen Erblanden verordnet worden ist. Mit keiner Landessprache aber sind die Juden so erbärmlich umgegangen, als mit der deutschen, welcher sie einen solchen fremden Ton und Laut gegeben, die Wörter so verstümmelt und gerabbrecht haben, daß es einem Deutschen, der nicht daran gewöhnt ist, auch wenn sie keine hebräische Wörter mit einmischen, schwer wird sie zu verstehen. Sie mischen aber noch überdieß eine Menge hebräischer Worte mit unter, die sie aber theils auf die ihnen eigene Art aussprechen (s. ebräische Sprache), theils nach der Analogie der deutschen Wörter verstümmeln, z. E. von חלך halach, gehen, machen sie holchen, von גנב ganabh, er hat gestohlen, ganfen; von דבר dabhar, er hat geredet, machen sie dibbern, und conjugiren auch auf diese Art; z. E. er hat gedibbert, er hat geganft. Zuweilen gebrauchen sie auch hebräische Constructionen mit deutschen vermischt, z. E. zu sollst mir das Moos nosen seyn, d. i. du sollst mir das Geld geben, von נתן einer der giebt, und מעות das Geld; er hat die Sechoro gesaddert, d. i. er hat die Waaren in Ordnung gestellt. Die Selbstlauter der letzten Sylben verschlucken sie, z. E. für Sabbath sprechen sie Schab's. Hingegen wenn im Deutschen das Wort mit der Sylbe er anfängt, so setzen sie ein d davor, z. E. für erschrecken, sagen sie derschrecken. Sie haben auch fingirte Wörter, die weder deutsch noch hebräisch sind, z. E. leien für lesen, benschen für segnen, Breylaft für Hochzeit, ermeyen für ergötzen. Wenn der reine Hebräer sagt: ani schomea et zaaka gedolah, ich höre ein groſes Geschrey, so sagt der Jude: iach bin ein groſe Zaike schomea. Wenn auch ein Christ hebräisch versteht, so ist ihm eine solche Sprache dennoch unverständlich. Wer viel mit Juden zu thun hat, kann sich nach und nach an dieses Kauderwelsch gewöhnen. So wie sie nun auf eine solche verdorbene Art reden, so schreiben sie auch gerade so, wie sie sprechen. Sie bedienen sich dabey eines Alphabets, welches von den übrigen hebräischen Characteren sowohl im Geschriebenen als Gedruckten ganz unterschieden ist. Es ist nicht die sogenannte Quadratschrift, deren wir uns bey den gedruckten Bibeln zu bedienen pflegen, auch nicht diejenige Schrift, womit rabbinische Bücher geschrieben und gedruckt werden, die mehr rund als eckigt ist und eine Art von Cursiv ist, die die Araber Masket oder die fallende zu nennen pflegen; sondern eine besondere Art von Currentschrift, deren Buchstaben von der Figur der vorhergehenden ganz abgehen. Da sonsten in dem Hebräischen jeder Buchstabe besonders geschrieben wird, so hängen hier die Buchstaben an einander; sie bedienen sich auch vieler Abkürzungen, da oft ein Buchstab ein ganzes Wort anzeigt. Wenn man sich die Charactere bekannt gemacht hat, so ist das Lesen und Schreiben selbst so gar schwer nicht, indem es meistens, ausser in den ganz hebräischen Worten, nach deutscher Art geschieht, nur daß es von der Rechten zur Linken geht. Wir wollen die wenigen Regeln, die dabey zu beobachten sind, kürzlich anführen. Die Consonanten werden in dem gewöhnlichen Hebräischen ausgesprochen, ausser daß das ת in der Mitte zuweilen wie ein ſ ausgesprochen wird. Z. E. בתולת

bſolah, aus welchem Wort ſie im gemeinen Leben Binſel zu machen pflegen. Um die Vocale anzuzeigen, brauchen ſie die ſogenannten matres lectiones, ſo daß א, a und o, ו ou und u, י e und i anzeigt, zum hellen e brauchen ſie das Ajin, Fängt das Wort mit einem i, o und u an, ſo ſetzen ſie ein Aleph voran; z. E. אך ich, אור und, אורר oder. Das ſtumme e wird meiſtens ganz weggelaſſen. Die Diphthonge bemerken ſie, daß ſie zu dem Hauptvocal ein jod ſetzen. Z. E. זינד Sünd, רויא Reu. Anſtatt des deutſchen f, brauchen ſie ein ם mit einem Queerſtrich oben drüber. Z. E. פראנקפורט Frankfurth; zu dem deutſchen w brauchen ſie ein doppeltes Vau, folgt aber noch ein o oder u darauf, ſo ſetzen ſie ein א dazwiſchen; Z. E. שוואור Schwur. Auf dieſe Art ſind viele Bücher gedruckt, ſowohl Gebetbücher als andere. Auch ſind zur Belehrung der Juden von den Chriſten viele Bücher auf dieſe Art gedruckt worden. Wer mit Juden viel zu thun hat, ſowohl in Handlungs- als andern Geſchäften, wird wohl thun, wenn er ſich im Judendeutſchen, ſowohl was das Leſen und Verſtehen, als auch was das Schreiben anbelangt, eine Kenntniß zu verſchaffen ſucht. Die Hülfsmittel dazu ſind nicht ſelten. (22)

**Judendocke**, ſ. Judenkirſche.

**Judendorn**, eine Benennung; 1) des *Rhamnus Paliurus* Linn., ſ. unter Kreuzdorn; 2) einiger *Lycium*-Arten, ſ. Buchsdorn.

**Judenduldung und Verfolgung** (hiſtoriſch). Nach den beyden großen Veränderungen, die ſich mit den Juden ereignet haben, da ihr Land einmal von den Babyloniern, und das zweytemal durch die Römer erobert wurde, haben ſie ſich größtentheils in fremden Ländern aufgehalten, ausgenommen, was das erſtemal von ihnen wieder in das Land zurückgekommen. Die nach Paläſtina zurückgekehrten Juden hatten bis auf Alexanders Tod eine ruhige Zeit, da die Hohenprieſter unter der Oberherrſchaft der Perſer die Regierung des Landes beſorgten. Nachdem das perſiſche Reich durch Alexander über den Haufen geworfen war, ſo hatten die Juden, ſo lang er lebte, gleichfalls noch Ruhe. Er ertheilte ihnen die Freyheit nach ihren Geſetzen zu leben, legte ihnen zwar einen Tribut auf, aber mit der Einſchränkung, daß ſie das ſiebente Jahr davon befreyet ſeyn ſollten, weil ſie nach ihren Geſetzen in dem Subbathjahre nicht ſäen und erndten durften. Er nahm auch viele von ihnen unter ſeine Armee zu Kriegsdienſten auf. Aber mit ſeinem Tode gieng auch ihr bisheriger glücklicher Zuſtand zu Ende. Sein Reich wurde bekanntlich getheilt, und die Juden empfanden auch gleich die üble Wirkung davon. Ihr Land, welches zwiſchen Syrien und Aegypten, zween Theilen des großen Alexandriſchen Reichs lag, wurde allen den Unglücksfällen unterworfen, welche aus der Nachbarſchaft zweyer ehrgeitzigen Könige zu entſtehen pflegten. Da ſie ſich auf die ſyriſche Seite neigten, ſo griff ſie der König Ptolemäus von Aegypten feindlich an, und belagerte Jeruſalem, welches er ohne viele Mühe eroberte, da er merkte, daß die Juden am Sabbathe nicht fochten. Er führte ihrer über hundert tauſend nach Aegypten. Wenige Jahre hernach kam der König von Syrien, Antigonus, und nahm ihm ſeine Eroberungen wieder ab, doch führte Ptolemäus aufs neue eine ungeheure Menge nach Aegypten, und gab ihnen anſehnliche Freyheiten und Vorrechte. Dieſes reitzte viele von den zurückgebliebenen Juden an, ihren Brüdern zu folgen; und auf dieſe Weiſe wurde Alexandria ſehr ſtark mit Juden bevölkert. Da Seleucus, der König in Syrien, dieſes merkte, ſo ahmte er dem Beyſpiel des ägyptiſchen Königs nach, gab ihnen eben dieſe Freyheiten und Vorrechte, wie jener, und brachte dadurch gleichfalls eine große Menge Juden in ſein Land. Er bauete viele Städte in Kleinaſien, die er mit jüdiſchen Coloniſten beſetzte, beſonders aber vermehrten ſie ſich zu Antiochien ſehr ſtark, ſo daß ſie an Menge den Juden in Alexandria nichts nachgaben.

Nicht lange hernach ergieng über die ägyptiſchen Juden die grauſamſte Verfolgung, die ſie je ausgeſtanden hatten. Der König von Aegypten Ptolemäus Philopator, wollte in den Tempel zu Jeruſalem gehen, um das Innere deſſelben zu beſehen; allein der Hoheprieſter geſtattete ihm ſolches nicht. Darüber gieng der König voller Zorn weg, und die Juden in Aegypten mußten ſolchen empfinden. Dieſe waren bisher in Alexandria unter die erſte Claſſe von Einwohnern gerechnet worden. Nun aber befahl der König, daß ſie aus der erſten Ordnung herausgeſtoßen und unter die geringſten Leute geſchrieben werden ſollten. Hierdurch verloren ſie alle ihre Rechte und Freyheiten, weswegen ſie aus ihrem Vaterlande gezogen waren. Zugleich wurden ſie mit einem glühenden Eiſen auf ihren Stirnen gebrandmarkt, und alle, die alſo gezeichnet waren, zu Sclaven gemacht; hiervon ſollten aber diejenigen ausgenommen werden, die den ägyptiſchen Göttern opfern würden. Etliche hundert Juden entſchloſſen ſich zum Abfall von ihrer Religion, wurden aber von den übrigen, welche ihrer Religion getreu geblieben waren, von aller Gemeinſchaft ausgeſchloſſen. Hierüber wurde der König aufs neue dermaßen aufgebracht, daß er ſich entſchloß, alle Juden, die in ſeinem Reiche waren, auszurotten. Zu dem Ende ließ er alle Juden nach Alexandrien bringen, einſperren und in Ketten legen, und ſollten ihrer fünf hundert von den Elephanten zertretten werden, aber es geſchah nicht; die Juden erzählten, daß dieſe Beſtien ſich ſelbſten gegen ihre Führer gewendet und ſie umgebracht hätten. Dem ſey, wie ihm wolle, ſo iſt ſo viel richtig, daß der Befehl des Königs nicht vollzogen worden. Nicht lange hernach ſtarb der König.

Nun ereignete ſich in der jüdiſchen Geſchichte eine Epoque, die die fürchterlichſte unter allen war. Der König in Syrien, Antiochus der Große, eroberte Paläſtina, und die Juden erwarben ſich dadurch ſeine Gunſt, daß ſie ihm freywillig gegen die Aegypter beyſtunden. Antiochus war darüber ſo vergnügt, daß er ihnen verſprach, ihre Hauptſtadt wieder in ihre alte Pracht, Freyheit und Vorrechte zu ſetzen, und alle verjagte Juden wieder zurückzurufen; zu dem Ende wollte er ihnen nicht nur anſehnliche Geſchenke ſchicken, ſondern auch den Tempel auf ſeine Koſten neu aufbauen; ſie ſollten die völlige Freyheit des Gottesdienſtes haben; kein Fremder ſollte in Zu-

kunft in den Tempel kommen; alle ausgewanderte Juden, die in einer bestimmten Zeit zurückkommen würden, sollten Befreyung von allen Abgaben haben. Er hielt auch sein Wort, und die Juden hatten eine geraume Zeit Ruhe; aber unter seinem Enkel, Antiochus Epiphanes, brach der Sturm mit unaufhaltbarer Gewalt los. Innerliche Uneinigkeit, die aber hier zu erzählen zu weitläuftig seyn würde, war die Losung dazu. Antiochus rückte an, eroberte die Stadt Jerusalem, und sparte keine Grausamkeit gegen die unglücklichen Einwohner, so daß innerhalb drey Tagen Vierzigtausend erschlagen, und eben so viel an die benachbarten Völker verkauft wurden. Er gieng in den Tempel, ließ alle goldene Geräthschaften wegnehmen, und führte alles, was der Kunst, oder der Materie nach, merkwürdig war, weg. Er schickte seine Leute durch das ganze Land, mit dem Befehl, alle Städte zu plündern, alle Mannsleute zu ermorden, und Weiber und Kinder zu verkaufen. Sein Befehl wurde vollzogen. Von dieser Zeit an wurde der Tempeldienst völlig aufgehoben, weil dieser Ort allenthalben theils durch das Blut der Erschlagenen, theils durch andere Beflekkungen verunreinigt war. Aus den Ruinen der Stadt wurde eine Vestung auf der Höhe in der Stadt David erbauet, und mit starken Mauern versehen. Nicht allein die Juden in Palästina waren es, die die Wuth dieser Verfolgung fühlten, sondern da Antiochus die Absicht hatte, alle Juden, so weit er reichen konnte, entweder zu vertilgen, oder wenigstens ihre Religion abzuschaffen, so ließ er unter den strengsten Strafen einen Befehl ausgehen, daß alle Völker innerhalb seines Reichs ihre alte Religion und Götter verlassen, und seine verehren sollten. Um seinem Befehle desto mehr Gewicht zu geben, schickte er Aufseher in eine jede Provinz, auf die genaueste Befolgung desselben zu sehen. Viele Juden fielen ab, und wurden gegen ihre Brüder ärgere Feinde, als die Syrer selbst. In dem Tempel wurde Jupiters Bildsäule aufgerichtet, und neben den Brandopferaltar gestellt. Alle diejenigen, die sich weigerten, an diesen Ort zu gehen, und das Bild anzubeten, wurden auf der Stelle niedergehauen, oder mit langsamen Martern belegt, bis sie entweder einwilligten, oder unter den Händen ihrer Henker starben. Diese ganze Zeit über war es der augenblickliche Tod, wenn man den Sabbath, oder das Gebot der Beschneidung, oder einen andern Theil des mosaischen Gesetzes beobachtete. Alle heilige Bücher der Juden wurden verbrannt, und wenn man in einem Privathause eines fand, so wurde derjenige, der es versteckt hatte, sogleich zum Tode fortgeschleppt. Dieses dauerte fort, bis sich Mattathias und die Maccabäer mit Gewalt der Waffen Ruhe verschafften.

Unter den Römern war das Schicksal der Juden im Anfang günstiger, ob diese gleich hernach ihrem ganzen Staate ein Ende machten. Da sie von den Syrern so hart geängstiget wurden, so nahmen sie ihre Zuflucht nach Rom, und der Senat schrieb folgenden gebieterischen Brief an den Syrischen König: „Warum habt ihr das jüdische Volk beeinträchtiget und unterdrückt? Wisset, daß die Juden unsere Bundesgenossen sind; wenn ihr ihnen daher die Mühe macht, eine zweyte Gesandtschaft, die sich über euch beschwert, hieher zu schicken, so wollen wir euch als Feinde halten, und euch zu Wasser und zu Land verfolgen." Solcher Freundschaftsbündnisse wurden noch mehrere durch öffentliche Urkunden bestätiget. Insonderheit hat sich Julius Cäsar besonders um die Juden verdient gemacht. Er setzte den Hyrcanus wieder in die Oberherrschaft von Judäa ein, und versicherte ihm und seinem Geschlechte die Krone, durch eine Verordnung, welche er in eherne Tafeln stechen, und auf dem Capitolio aufhängen ließ. Er erließ ihnen einen großen Theil der Steuern, welche die Juden jährlich dem gemeinen Wesen entrichten mußten. Den Juden in Alexandrien bestätigte er alle Vorrechte, die sie in dieser Stadt hatten, zur Erkenntlichkeit, weil sie ihm in dem Alexandrinischen Kriege so treulich geholfen hatten, und ließ diesen Befehl auf eine steinerne Säule, die er hatte aufrichten lassen, eingraben. Da die Römer Griechenland und Kleinasien unter ihre Bothmäßigkeit gebracht hatten, wo in den Städten viele Juden wohnten, so genossen diese alle die Freyheiten, die die andern Einwohner dieser Städte hatten, mit ihnen gemeinschaftlich. Ob sie gleich ihre Religion verachteten, so bedrückten sie sie doch nicht, und ließen ihnen nach ihrer gewohnten Toleranz völlige Gewissensfreyheit. Selbst zu der Zeit, da sie ihre Procuratoren zu Jerusalem hatten, hüteten sie sich, sich in ihre Religionshändel zu mischen, sondern ließen solche unangetastet. Nur alsdann erst, als die Juden allerhand Empörungen anfiengen, da sie durch Betrüger angefeuert, die römische Oberherrschaft nicht mehr erkennen wollten; da sie sich bemühten, Proselyten zu machen, und ihren Anhang in verschiedenen Städten des Reichs zu vergrößern, ließen sie die Römer ihre schwere Hand fühlen. In dieser Absicht trieb Tiberius eine große Anzahl von ihnen aus Rom, und verpflanzte sie nach Sardinien. Besonders merkwürdig ist die Verfolgung, die sie unter dem Kaiser Caligula zu Alexandrien ausstehen mußten. Der dasige römische Statthalter Flaccus fieng an in der Handhabung der Gerechtigkeit schläfrig zu werden, und machte sich ein besonderes Geschäfte daraus, die Neigung des Volks zu gewinnen. Einige falsche Freunde, die ihn gern stürzen wollten, stellten ihm vor, das rechte Mittel, die Alexandriner zu gewinnen, sey, wenn er den Juden, von welchen viele Tausende in dieser Stadt wohnten, seinen Schutz entziehen, und sie der Willkühr der Aegypter preis geben würde, die jederzeit einen unversöhnlichen Haß gegen die Juden gehabt hatten. Flaccus nahm diesen Vorschlag an, weil er glaubte, sich dadurch beym Caligula besonders beliebt zu machen, indem sich die Juden geweigert hatten, seine vermeynte Gottheit zu erkennen. Er übersah dem Pöbel die Beschimpfungen, die er dem Könige Agrippa bey seiner Durchreise durch Alexandria angethan hatte. Hierdurch wurde der Pöbel noch ausgelassener, setzte Bilder in die jüdischen Bethäuser, zerstörte solche zum Theil, zum Theil zündete er sie an, wodurch viele prächtige Denkmäler, die die vorigen Kaiser den Juden zu Ehren aufgerichtet hatten, zerstört, und auch einige benachbarte Häuser mit verbrannt wurden. Anstatt daß Flaccus die Frevler hätte bestrafen sollen, erklärte er vielmehr die Juden für Fremdlinge, ohne ihnen Zeit zu lassen, ihren Anspruch auf das Bürgerrecht, das sie seit vielen Jahren genossen hatten, zu erweisen. Diese Gelegenheit ergriffen die Alexandriner, ihre Wuth gegen ein Volk auszulassen, welches sie jederzeit verabscheuet

hatten. Die Häuser wurden geplündert, und all ihr Vermögen weggenommen. Sie jagten sie in einen engen Winkel der Stadt zusammen, in der Hoffnung, daß sie vor Hunger und andern Unbequemlichkeiten bald aufgerieben werden würden. Die Verfolgung war so allgemein, daß sogar diejenigen Juden, die von ihren Landhäusern in die Stadt gekommen waren, und von dem Lermen nichts wußten, gemißhandelt und getödtet wurden. Ganze Familien wurden durch Feuer und Schwerdt hingerichtet; einige wurden an einem langsamen Feuer gebraten, und mußten eines elenden Todes sterben. Die Juden hatten zu Alexandria einen Ethnarchen, oder Vorsteher ihres Volks, sie hatten auch eine Rathsversammlung, die von den vorigen Kaisern bestätiget war; auch von diesen ließ der Statthalter einige Personen mißhandeln und geißeln, daß einige daran starben. Als dieser Vorfall nach Rom berichtet wurde, so wurde zwar der Statthalter weggebracht und verbannet; die Juden schickten auch eine Gesandtschaft nach Rom; aber wir lesen nicht, daß sie etwas ausgerichtet habe. So wie es zu Alexandria gieng, so gieng es auch an mehreren Orten des römischen Reichs, wo Juden waren. Die Ungerechtigkeiten der römischen Landpfleger stiegen von Tag zu Tag höher. Pilatus war, gegen seine Nachfolger gerechnet, noch gut, und diese wieder gut, gegen den letzten, Geſſius Florus; diese reizten die Juden immer mehr und mehr, bis ihnen endlich die Geduld vergieng, und sie in eine allgemeine Empörung ausbrachen, die ihrem Staate mit der Zerstörung Jerusalems ein Ende machte. Die Drangsalen, die die Juden dabey erduldet, und die Hartnäckigkeit, die sie bewiesen haben, gehet über alle Beschreibung. Besonders merkwürdig aber ist, daß es von Christo so umständlich vorher gesagt worden (Luc. 23. Cap.). Wer dieses Capitel mit Aufmerksamkeit lieset, und dabey Josephi Geschichte des jüdischen Krieges damit vergleicht, wird finden, daß letzterer einen vollständigen Commentar über jene Weißagung liefert. Mit Recht sagt daher Josephus: keine Stadt hat je ein solches Unglück betroffen. Es geschah aber von den Römern nicht aus Religionshaß, sondern die Juden waren selbst Ursache daran. Der menschenfreundliche Titus mochte ihnen so gütige Friedensvorschläge machen, als er wollte, so half alles nichts, und er wurde endlich genöthiget, durch harte Strafen ihre Bosheit zu brechen. Wir wollen nur eine einzige Geschichte anführen. Während der Belagerung war die Hungersnoth so groß, daß Eltern und Kinder sich einander die Nahrungsmittel mit Gewalt entrissen. Maria, ein reiches und vornehmes Frauenzimmer, tödtete, vor Hunger und Wuth ganz unempfindlich, ihr saugendes Kind, und nährte sich mit dem Fleisch desselben etliche Tage. Titus war durch diesen Vorfall so gerührt, daß er Gott zum Zeugen seiner Unschuld an diesem Elende anrief, und zugleich betheuerte, er wolle das Andenken dieser entsetzlichen That und der hartnäckigen Bosheit der Juden unter dem Schutte der Stadt begraben. Dieser Krieg rieb, ohne die Gefangenen aber, dreyzehnmal hunderttausend Juden auf. Die übergebliebenen Juden wurden gefangen, schaarenweise verkauft, und in alle Welt zerstreut, ohne sich wie andere Völker, deren ehemalige Existenz uns die Geschichte erzählt, unter den übrigen Völkern zu verlieren, oder mit ihnen zu vermischen. Wo sie sich bis jetzo noch aufhalten, sind sie an Sitten, Sprache, Lebensart und Religion von ihnen abgesondert.

Von denen, die der Wuth der Römer entgangen waren, blieben ein Theil im Lande, viele aber zogen sich nach Aegypten, wo sie neue Empörungen anfiengen, und die Römer zum Zorn gegen sie reizten. Sie mußten außer den Abgaben, die sie vorher entrichten mußten, jetzo eine jährliche Kopfsteuer an den kaiserlichen Fiscus bezahlen. Doch wurde ihnen gestattet, Schulen unter sich aufzurichten, worin Unterricht in der Religion gegeben wurde; auch durften sie sich in ihren Bethäusern zum gemeinschaftlichen Gottesdienst versammeln. In den Städten Tiberias, Jamnia und Lydda wurden Academien angelegt, wozu sie die Erlaubniß von der Landesobrigkeit erhielten. Dieses veranlaßte, daß sich von den zerstreuten Juden sehr viele in diese Gegenden zogen. Sie wagten es auch, Befehle und Entscheidungen in andere Gegenden, wo zerstreute Juden sich aufhielten, zu schicken, damit dadurch doch wenigstens ein Schein einer Verbrüderung erhalten würde. Hierdurch geschah es, daß sie unter dem Kaiser Trajanus aufs neue anfiengen sich zu empören, und sich der Herrschaft der Römer zu entziehen. Der Aufruhr fieng in Aegypten an, wo sie einen Anführer, den Eusebius Lacuas nennte, erwählten, über zweymal hunderttausend Einwohner ermordeten, und ganz Lybien verwüsteten, so daß Hadrianus eine neue Colonie hinschicken mußte, um das Land wieder zu bevölkern. Diesem Beyspiele wollten andere Juden im Orient folgen; aber sie kamen übel weg. Der Kaiser Trajan schickte einen erfahrnen General gegen sie, der sie zu Paaren trieb, und um allem fernern Aufruhr vorzubeugen, mit einer starken Armee in Palästina blieb. Zu gleicher Zeit fiengen auch die Juden in Cypern einen Aufruhr an, mit denen Trajan seine Hände voll zu thun bekam; der sich aber damit endigte, daß die Juden aus der Insel verjagt, und auch in Zukunft keinen Fuß mehr darauf setzen durften. Hadrian schickte darauf eine neue Colonie nach Palästina, um Jerusalem nach römischem Geschmacke wieder aufzubauen, und die Stadt nach seinem Namen Aelia zu nennen. Dieses verursachte, daß sich ein Straßenräuber, wovon damals das jüdische Land voll war, zum Anführer aufwarf, und unter dem Namen eines falschen Messias sich zum Haupt seiner Nation machte. Hadrian achtete diesen Aufruhr anfänglich gering; da sich aber der Haufe täglich vermehrte, so schickte er einen klugen General mit Verstärkung hin, der sie auch nach und nach schwächte. Es kostete auf beyden Seiten viel Blut, und sollen über fünfmal hunderttausend Juden dabey umgekommen seyn. Dieses war die letzte Anstrengung der Kräfte; nach der Zeit konnten die Juden nirgends mehr etwas Wichtiges unternehmen. Hadrian gab einen scharfen Befehl, daß kein Jude mehr nach Jerusalem und diese Gegend kommen durfte. Um aber auch das Land von jüdischen Einwohnern zu reinigen, so ließ er sie verkaufen, und was nicht verkauft wurde, nach Aegypten bringen. Nun hatten die Juden eine Zeitlang Ruhe, wozu besonders die im dritten Jahrhunderte in Rom ausgebrochenen innerlichen Unruhen viel beytrugen. Der Kaiser Pescennius Niger bewies sich besonders sehr günstig gegen sie. Da er erfuhr, daß unter den Juden sehr viele Reiche waren, so nahm er sie in

ſeinen Schutz, ließ ſich aber denſelben theuer genug bezahlen. Aus eben dem Bewegungsgrunde erhob er auch verſchiedene zu großen Ehrenſtellen, und gab ihnen alle Vorrechte, welche römiſche Bürger zu genießen hatten. Hierdurch wurden ſie ſo ſtolz, daß ſie ſich ſogar zu Werkzeugen der Verfolgung gegen die Chriſten brauchen ließen.

Unter dem Kaiſer Conſtantin gieng eine neue Periode der Juden an. Durch die gelinde Behandlung, die ſie bisher erfahren hatten, wurden ſie frech und ſtolz, ſuchten Proſelyten zu machen, und mißhandelten die Chriſten, wo ſie konnten. Hierdurch wurde der Kaiſer bewogen, ihnen beydes durch ein ſcharfes Edict zu verbieten. Seine Abſicht war nicht, ſie zu verfolgen, oder ſie zur chriſtlichen Religion zu zwingen, ſondern nur zu verhüten, daß ſie die ihnen geſchenkte Freyheit nicht zum Nachtheil oder Beſchimpfung der chriſtlichen Religion brauchen ſollten. Er gab deßwegen ein Geſetz, daß alle Sclaven, die von ihren jüdiſchen Herren beſchnitten worden waren, in Freyheit geſetzt werden ſollten; daß die Juden, wie alle andere Unterthanen des Reichs, öffentliche Dienſte leiſten ſollten; doch ſprach er die Prieſter und Lehrer in den Synagogen davon frey. Unter dem Kaiſer Julian fiengen die Juden aufs neue an, ihr Haupt empor zu heben. Sie beſchwerten ſich, daß ihnen der Zutritt zur Stadt Jeruſalem verboten wäre, welche doch ſo viele Jahrhunderte hindurch die Reſidenz ihrer Vorfahren geweſen ſey. Der Kaiſer nahm ſie liebreich auf, befreyete ſie von den bisherigen ſchweren Abgaben, und verſtattete ihnen nicht nur die freye Ausübung ihrer Religion, ſondern erlaubte ihnen auch, ihren Tempel wieder aufzubauen, und ihren alten Gottesdienſt darin wieder anzufangen. Er nannte ſogar, um die Chriſten zu kränken, ihren Patriarchen ſeinen Bruder. Man kann ſich leicht einbilden, was dieſe Gnade für Wirkungen nach ſich gezogen habe. Die Juden trieben ihren Frevel gegen die Chriſten aufs höchſte, indem ſie ſahen, daß dieſes das beſte Mittel ſey, ſich bey dem Kaiſer beliebt zu machen. Sie verſammelten ſich daher in verſchiedenen Städten von Syrien und Paläſtina, wo ſie anfiengen, die Kirchen der Chriſten niederzureißen, und andere Freveltaten auszuüben. Die folgenden Kaiſer ſetzten dieſem Muthwillen Gränzen, und hoben die Privilegien, die ihnen waren gegeben worden, wieder auf; doch geſtatteten ſie ihnen eine Art von Jurisdiction, wegen der vielen Proceſſe, die ſie unter einander hatten. Honorius und Arcadius aber ſchränkte es dahin ein, daß ihnen verboten wurde, eigentliche Gerichte zu halten, allein Schiedsrichter verſtattet wurden, die von beyden Partheyen gewählt werden konnten, und deren Ausſpruch die Obrigkeit unterſtützen ſollte. Der Kaiſer Juſtinian ſchränkte ſie noch mehr ein; er nahm ihnen verſchiedene Vorrechte, die ſie bisher gehabt hatten: ſie konnten nicht als Zeugen wider die Chriſten aufgeſtellt werden; es wurde ihnen unterſagt, Teſtamente zu machen, u. dgl. Dieſes zog von Seiten der Juden großes Mißvergnügen nach ſich, das allmählig in Empörungen ausbrach. Ein falſcher Meſſias gab wieder die Loſung dazu. Nachdem dieſer eine große Menge Juden an ſich gezogen hatte, ſo führte er ſie wider die Chriſten an. Der Kaiſer ſchickte ſeine Truppen gegen ſie aus, die nach einer heftigen Gegenwehr den Aufruhr dämpften.

Nach dem Einfalle der nordiſchen Völker in das abendländiſche römiſche Reich waren die Schickſale der Juden ſehr verſchieden. Da die Römer und andere urſprüngliche Bewohner dieſer Länder von ihren neuen Eroberern faſt als Sclaven behandelt wurden, ſo mußten die ſchon von dieſen ſehr verachteten Juden noch eine härtere Begegnung von ihnen erfahren. Die Religion der überwundenen Römer wurde von den Siegern angenommen, und dieſe wußten ihren Eifer für dieſelbe nicht beſſer auszudrücken, als daß ſie dieſe Nation verfolgten. Die ehemaligen römiſchen Geſetze, die den Juden nachtheilig waren, blieben in ihrer Kraft, und neue kamen noch dazu. Unter allen Nationen aber hat keine härtere Geſetze gegen die Juden gehabt, als die Weſtgothen, die gerade darauf arbeiteten, dieſe Nation ganz zu vertilgen. Durch dieſe Geſetze wurde den Juden verboten, ihren Sabbath und ihr Oſterfeſt zu feyern, ſich nach dem moſaiſchen Geſetze zu verheyrathen, nach demſelben Speiſe und Trank zu beſtimmen, und die Beſchneidung auszuüben. Nicht einmal ein getaufter Jude ſollte gegen einen Chriſten zeugen, ſondern erſt die Nachkommen, die ihren Glauben hinlänglich erprobt hätten, waren fähig, über das Verbrechen eines Chriſten eine Ausſage zu thun; der Sclave eines Juden, der ein Chriſt wurde, erhielt ſogleich die Freyheit; die Prieſter waren angewieſen, auf die Beobachtung dieſer Geſetze zu halten, und alles gegen ſie zu verfügen, was ihrer Rechtgläubigkeit gut dünken würde. Die Geſetze der Franken waren weniger hart; denn wenn gleich die Juden zu den Domainen der Könige gehörten, und ſie dadurch zu beſondern Dienſten und Abgaben verbunden waren, ſo genoſſen ſie doch auch des beſondern Schutzes des Regenten. In eben einer ſolchen Lage waren die Juden unter den Angelſächſiſchen Völkern in England. In Italien wurden ſie für unfähig gehalten, ein gerichtliches Zeugniß abzulegen, und öffentliche Aemter zu bekleiden; die Geiſtlichen hatten die ausſchließende Gerichtsbarkeit über die Juden in allen Religionsſachen; in ſpätern Zeiten aber haben die Päbſte verordnet, daß die Juden der Inquiſition nicht unterworfen ſeyn ſollten. Die Juden im Gegentheil ſuchten die Härte dieſer Geſetze, wenn ſie es nicht öffentlich konnten, wenigſtens mit heimlichen Beweiſen ihres Haſſes zu vergelten; ſie zeichneten ſich an den Feſten, welche die Chriſten an traurige Begebenheiten erinnerten, durch Freudensbezeigungen, und in den entgegengeſetzten durch Trauerkleider aus. Es kann gar wohl ſeyn, wie ihnen in den mittlern Zeiten oft vorgeworfen wurde, daß ſie ſich an einzelnen Perſonen, um ihren Haß auszuüben, gerächt haben. Oft wurden ſie beſchuldigt, daß ſie Brunnen vergiftet, geweihte Hoſtien durchſtochen, Chriſtenkinder ermordet hätten, welches zu häufigen blutigen Auftritten Gelegenheit gegeben hat. Hierzu geſellte ſich noch ein anderer Umſtand, der den Juden ein unangenehmes Schickſal bereitete. Da den Juden alle andere bürgerliche Gewerbe verſchloſſen waren, ſo betrieben ſie den Handel deſto eifriger, da er ſie zu einem ſichern Gewinſt leiten konnte. Aber ſie ſuchten ſich durch übermäßigen Profit gegen andere Einſchränkungen ſchadlos zu halten. Daher der Vorwurf des übertriebenen Wuchers, den man nur insgemein Judenzins zu nennen pflegt, nicht immer ungegründet war; wenigſtens ſind dadurch an vielen Orten unangenehme Auftritte ent-

ſtanden, die oft zur Verfolgung der ganzen Judenſchaft Gelegenheit gaben. Keine Zeit zeichnete ſich aber mehr durch die Verfolgung der Juden aus, als die Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts, da man faſt in ganz Europa gegen die Juden wüthete. Man gab ihnen die Peſt, die damals durch ganz Europa ausgebreitet war, ſchuld. Der fanatiſche Eifer der Flagellanten, die damals in den Städten herumzogen, feuerte dieſe Wuth beſonders an. Auch hier in Frankfurt zeichnete ſich das Jahr 1348. durch die ſogenannte Judenſchlacht aus. Obgleich in den neuern Zeiten die Juden an vielen Orten eingeſchränkt ſind, ſo haben doch die Verfolgungen ſchon lange aufgehört. In Portugall und Spanien ſieht es hierin noch am finſterſten aus. Oeffentlich werden ſie nicht geduldet; aber es giebt noch viele heimliche Juden da, die unter dem Namen der Neuchriſten bekannt ſind, und ſich gemeiniglich zuletzt nach Holland begeben, wo man ſie Portugieſiſche Juden nennt. In England ſind die Juden im Jahre 1753. durch eine Parlamentsacte der Naturaliſation fähig erklärt worden, welche aber im folgenden Jahre wegen dem Widerſtande des Pöbels wieder aufgehoben worden iſt; doch werden ſie ohne Bedrückung geduldet. In Frankreich ſind in den alten Provinzen des Reichs keine Juden; doch werden die aus Spanien entwichenen Portugieſiſchen Juden zu Bayonne und Bourdeaux geduldet, und genießen verſchiedene Freyheiten. Auch an andern Orten iſt man jetzo mehr duldſam als ehedem, und giebt ſich Mühe, dieſe Menſchenclaſſe dem Staate nutzbar zu machen.

Nicht ſo vortheilhaft ſind die Ausſichten der Juden im Orient, wo ſie noch bis jetzo in der tiefſten Verachtung liegen. Da das griechiſche Kaiſerthum durch die Saracenen geſtürzt wurde, ſo erſtreckte ſich auch das Unglück über die Juden. Noch ehe Mahommed aufkam, waren ſie ſchon in dem Königreich Perſien, wo ſich viele Juden nach der Zerſtörung ihres Staates hingewendet hatten, in mißlichen Umſtänden. Man ſuchte ſie, ſo wie die Chriſten, zur Annehmung der alten Perſiſchen Religion zu zwingen; und als ſie ſich weigerten, ſo ergiengen harte Verfolgungen über ſie; doch milderte ſich ihr Schickſal unter der berühmten Königin Zenobia. Dieſe bauete ihnen viele Synagogen, und erhob ſie zu den anſehnlichſten Ehrenämtern. Die jüdiſchen Academien kamen dadurch in einen blühenden Zuſtand, ſo daß auch der Babyloniſche Talmud durch die vornehmſten Lehrer derſelben zu Stande kam. Aber die Herrlichkeit dauerte nicht lange. Es entſtund im fünften Jahrhunderte eine Verfolgung, welche, nach jüdiſchen Nachrichten, etlich und ſiebenzig Jahre dauerte. In dieſer Zeit wurden ihre Synagogen verſchloſſen, die Feyer des Sabbaths verboten, und ihre Synagogen den Magiern übergeben. Die Oberhäupter derſelben wurden in das Gefängniß geworfen, und verſchiedene derſelben jämmerlich ermordet. Hierdurch wurde ihre Jugend dermaſſen verdorben, daß die meiſten davon von der jüdiſchen Religion abfielen. Dieſes Unglück über die Juden dauerte unter der ganzen Regierung des Perſiſchen Königs Cosroes fort, der ſie inſonderheit aus Verdruß eines unglücklichen Krieges mit dem Kaiſer Juſtinianus jämmerlich plagte. Unter ſeinem Nachfolger Hormisdes III. gieng es ihnen wieder etwas beſſer. Die Academie zu Pundebitha wurde wieder hergeſtellt, und die Juden genoſſen wieder Ruhe.

Nun ereignete ſich in Orient die große Veränderung durch Mahomed. Dieſer ſuchte anfänglich die Juden auf ſeine Seite zu bringen, las ihre Bücher, und nahm verſchiedene Stücke aus ihrer Religion an. Allein er änderte ſeine Geſinnungen bald gegen ſie, nennte ſie Betrüger und Mörder der Propheten, und ein Volk, das von Gott verflucht ſey. Unter ſeinen Nachfolgern, den Chalifen, gieng es ihnen nicht beſſer. Sie mußten alle das Unglück fühlen, welches durch die innerlichen Kriege derſelben veranlaſſet wurde. Unter dem Chalifen Almanzor aber bekamen ſie wieder Luft. Dieſer hatte eine große Anzahl gelehrter Juden an ſeinem Hofe, und dieſe bedienten ſich der Gelegenheit, ihre Academien in einen ſo blühenden Zuſtand zu ſetzen, als ſie jemals geweſen waren. Dieſer glückliche Zuſtand dauerte noch im neunten Jahrhunderte fort. Da in den Abendländern die Wiſſenſchaften in Dunkelheit und Unwiſſenheit begraben waren, ſo thaten ſich die Juden im Orient in verſchiedenen Theilen der Gelehrſamkeit hervor. Ihre Academien wurden ſo zahlreich, daß ſie von Zeit zu Zeit neue bauen mußten; die Juden ſagen ſelbſt, daß ſie niemals ſo viele und große Gelehrte gehabt hätten. Dieſe Glückſeligkeit aber wurde durch die ſogenannten heiligen Kriege unterbrochen, da diejenigen, die denſelben beywohnten, aus Religionseifer alle Juden, die ſie in ihre Gewalt bekommen konnten, ums Leben brachten, ehe ſie nur noch einmal nach Jeruſalem gekommen waren. Dieſes verurſachte den gänzlichen Verfall ihrer jüdiſchen Academien, und die Vertreibung dieſer Nation aus den öſtlichen Gegenden, von wannen ſie ſich nach Spanien wandten. Hier lebten ſie in Ruhe bis in das fünfzehnte Jahrhundert, da ſie von dem Könige Ferdinand vertrieben wurden. Von dieſer Zeit an konnten die Juden im Orient nicht mehr zu Kräften kommen. Zu Jeruſalem iſt ihre Anzahl außerordentlich klein; ſie ſind meiſtentheils arm, oder ſtehen in geringen Bedienungen; ſie leben größtentheils von den Almoſen, die ihnen ihre reichen Brüder aus andern Gegenden ſchicken. In Syrien finden ſich mehrere Juden, ſind auch in beſſern Umſtänden. Zu Aleppo haben ſie anſehnliche Synagogen, und treiben ſtarke Handlung. In dieſer Stadt war der berüchtigte Sabbathai Sevi gebohren, der ſich in den Kopf ſetzte, ſich zum Befreyer der Juden aufzuwerfen, aber zuletzt ein trauriges Ende nahm. Zu Conſtantinopel finden ſich die meiſten Juden, wo ſie gegen Erlegung ihres Kopfgeldes vollkommene Sicherheit und freye Ausübung ihrer Religion haben; doch dürfen ſie ſich bey Lebensſtrafe nicht unterſtehen, Proſelyten zu machen, oder eine Türkin zu heyrathen. Ob ſie gleich von den Türken nichts geachtet werden, ſo findet man doch nicht leicht einen vornehmen Herrn, der nicht einen Juden in ſeinem Solde habe, der ſeine Wirthſchaft beſorgt, in vorkommenden Fällen Handel ſchließt, und für alles Sorge tragen muß. Ihren vornehmſten Aufenthalt haben ſie in der Vorſtadt von Galata, die deßwegen auch die Judenſtadt genannt wird. Sie haben die Erlaubniß, mit Wein zu handeln, welches den Mahommedanern verboten iſt, wovon ſie großen Profit ziehen. Sie treiben überhaupt große Handlung, und ſind bey Juden und Türken Factors. Anſtatt des gewöhnlichen Kopfgeldes haben ſich die Juden in Conſtantinopel auf eine gewiſſe Summe verglichen, die von den Synagogen im Ganzen be-

zahlt wird. In andern Städten des Türkiſchen Reichs ſind ſie gleichfalls ſehr zahlreich, beſonders iſt ihre Anzahl in Theſſalonichi ſehr groß. In den mahommedaniſchen Städten auf der Africaniſchen Küſte treiben ſie den ſtärkſten Handel, und ſtehen mit den mohriſchen Höfen in genauer Verbindung.

Auch in den äußerſten Winkeln von Aſien, in China, treffen wir Juden an. Ihren Nachrichten zufolge, ſind ſchon 243 Jahre vor Chriſti Geburt, Juden, vermuthlich des Handels wegen, nach China gekommen; allein die heutigen Juden ſtammen von einer jüdiſchen Colonie ab, die im Jahre Chriſti 73. in ſiebenzig Familien nach China gekommen ſind. Ihre Anzahl aber hat ſich ſeit dieſer Zeit ſehr vermindert, indem ſie nicht mehr als ſechshundert Köpfe ausmachen. Sie leben in der Stadt Caifong-fu, die hundert fünfzig Meilen von Pecking liegt. Sie haben eine Synagoge, die auf eben die Art, wie die andern gebaut ſind, außer daß ſie nach Jeruſalem zu gegen Abend gerichtet iſt. Sie geben dieſe Synagoge für die einzige in ganz China aus. Ihre Vorfahren müſſen die Religionsfreyheit durch beſondere Verträge erlangt haben, da dieſes ſonſt den Fremden in China nicht verſtattet iſt.

Unter allen dieſen Völkern, wohin die Juden zerſtreuet worden, leben ſie nirgends, außer was die Religion betrift, nach ihren eigenen Geſetzen; nirgends haben ſie ihre eigene, von andern unabhängige Obrigkeit; nirgends machen ſie die herrſchende Parthey aus. Und dennoch erhalten ſie ſich noch immer, als ein eigenes, von andern unterſchiedenes Volk, welches, wie man behaupten will, aus mehr als drey Millionen Seelen beſteht. (22)

**Judeneid**, ſ. den Art. Eid der Juden.

**Judenfeder** (*Eriophorum* Linn.), ſ. Wollgras.

**Judenfiſch** (*Squalus Zygaena* Linn.), ſ. unter Hammerfiſch.

**Judengenoſſen**, ſ. Fremdling.

**Judenharz**, ſ. Judenpech.

**Judenhut**, iſt 1) eine Benennung der Judenkirſche: 2) des gemeinen Springkrautes, oder der gelben Balſamine (*Impatiens noli me tangere* Linn.) Die reifen Kapſeln dieſer Pflanze gleichen den ehemaligen Judenhüten in etwas, daher auch wohl die Benennung entſtanden. (39)

**Judenjahr**, ſ. Jahr und Calender.

**Judenkirſche, Schlutten, Schlafkirſche, Blaſenkraut.** Unter dieſen Benennungen verſtehet man nicht allein die gemeine Judenkirſche, ſondern ein ganzes Pflanzengeſchlecht, welches zur erſten Unterabtheilung in der fünften Claſſe des Linneiſchen Syſtemes (*Pentandria monogynia*) gehört. Der Ritter Linne ſowohl, als auch Haller, Royen, Miller und andere geben der Gattung den Namen *Phyſalis*, und in der vierzehnten (vom ſeel. Murray beſorgten) Ausgabe des Pflanzenſyſtemes ſind dreyzehn Arten angeführt, wozu hernach noch acht Arten gekommen ſind, welche Hr. Profeſſor Gmelin in der von ihm beſorgten dreyzehnten Ausgabe des Linneiſchen Naturſyſtemes bemerkt hat. Es ſind alſo gegenwärtig ein und zwanzig Arten bekannt.

Die Gattungskennzeichen ſind folgende: Die Blume umgiebt den Fruchtknoten, und hat einen bleibenden großen, bauchigen, mit fünf Ecken verſehenen, und in fünf Theile geſpaltenen Kelch: eine in eben ſo viele Theile geſpaltene radförmige Blumenkrone, worin fünf Staubfäden, die ſich gegen einander neigen, befindlich ſind: einen fadenförmigen Griffel mit einer abgeſtumpften Narbe. Auf die Blume folgt eine runde, zweyfächerige, mit vielen Saamen angefüllte Beere, welche innerhalb des noch größer gewordenen aufgeblaſenen und geſchloſſenen Kelches ſitzet. Die hieher gehörigen Arten ſind theils perennirende, theils ſtrauchartige, und theils jährige Gewächſe.

1) Die äſtige Judenkirſche (*Phyſalis ramoſa* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 18. *Phyſalis foliis ſimplicibus geminisque late ovatis acutis ſinuato-dentatis ſubvilloſis.* Forsk. *Fl. Aeg. Arab.* p. 204.). Eine jährige Pflanze, welche in Arabien zu Hauſe iſt, und ſich durch die theils einfach, theils zu zwey beyſammen ſitzenden Blätter, welche breit, eyförmig, zugeſpitzt, am Rande mit Vertiefungen und Zähnchen verſehen, und auf den Flächen mit kleinen weichen Härchen beſetzt ſind, unterſcheidet.

2) Die Americaniſche Judenkirſche, behaute Schlutten, bereifte Judenkirſchſtaude, Barbadenſiſche Zwergjudenkirſche mit Knoblauchkrautblättern (*Phyſalis pruinoſa* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 12. *Phyſalis ramoſiſſima, foliis ſubvilloſis, pedunculis ſtrictis, calicibus fructiferis longiſſimis.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 16. *Alkekengi barbadenſe nanum, alliariae folio.* Dillen. *hort. Elth.* T. I. tab. 9. fig. 9.). Dieſe Pflanze, welche gegen einen Schuh hoch wird, iſt in America zu Hauſe. Der Stengel iſt beynahe eines Fingers dick, und theilt ſich in viele runde, oben etwas flache und haarige Aeſte. Die Blätter ſind ebenfalls mit Haaren beſetzt, welche einen kleberigen Saft von ſich geben. Die Blumen ſehen ein wenig unter ſich, ſtehen auf langen, aufrechten, völlig geraden Stielen, ſind verhältnißmäßig klein, und mit gelben Staubfäden verſehen. Die darauf folgenden Früchte ſind groß, und hängen an den immer gerade bleibenden Stielen unter ſich. Der Fruchtkelch behält ſeine grüne Farbe; die darin ſitzende Beere iſt ebenfalls grün, und hat einen ſäuerlichen, etwas ſcharfen Geſchmack. Stengel und Blätter geben bey dem Berühren einen knoblauchartigen Geruch von ſich. In den Winkeln der Zweige bemerkt man einen grünlichten Beſchlag, der mit einem Thau oder Reif verglichen werden kann, welcher auch zu dem Linneiſchen Trivialnamen Gelegenheit gegeben hat.

3) Barbadenſiſche Judenkirſche (*Phyſalis barbadenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 17. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 13. *Phyſalis ramoſiſſima foliis cordatis villoſis, calycibus fructeſcentibus pendulis, ovatis acutis pentagonis fructu maioribus.* Jacq. *plant. rar. ic. cent.* I. t. 70. *Miſcell.* Vol. 2. p. 359.). Das Vaterland dieſer Art, welche ebenfalls zu den Sommergewächſen gehört, iſt die Inſel Barbados. Der Stengel theilt ſich in ſehr viele Zweige, welche mit herzförmigen, auf beyden Flächen fein behaarten Blättern beſetzt ſind. Die Kelche hängen, wenn die Früchte reif ſind, herab, ſind eyförmig, zugeſpitzt, fünfeckig, und größer als die Früchte.

4) Baumförmige Judenkirſche, baumartige Schlutten, baumartige Judenkirſchſtaude, baumförmige Schlafkirſche (*Phyſalis arboreſcens* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 4. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 3. *Phyſalis caule fruticoſo, foliis ovatis piloſis, floribus ſolitariis, corollis revolutis. Sp. pl.* 261. *Phyſalis foliis ovato-lanceolatis integerri-*

*mis oppoſitis, caule fruticoſo.* Mill. *dict.* tab. 206. fig. 2.). Ein Strauch oder Baum von zehn bis zwölf Fuß Höhe, welchen D. Houſton auf der Halbinſel Jucatan, und zwar in der Gegend von Campeche entdeckt hat. Die Zweige ſind mit einer grauen haarigen Rinde bedeckt, und mit eyrunden, lanzettförmigen, ungezähnten, wolligen Blättern von blaßgrüner Farbe beſetzt. Diejenigen Blätter, welche ſich an dem untern Theile der Zweige befinden, ſtehen wechſelsweiſe, die andern aber gegen das Ende der Zweige zu ſtehen gerade gegeneinander über. Die untern Blätter ſind drey bis vier Zolle lang, in der Mitte zwey Zolle breit, und laufen an beyden Enden ſpitzig zu. Die Blumen kommen im Junius und Julius in den Winkeln der gegen das Ende der Zweige zu ſtehenden Blätter zum Vorſchein; bisweilen ſteht eine einzige, bisweilen auch zwey Blumen an dem nemlichen Gelenke gegeneinander über: ſie ſtehen auf ſehr kurzen, unter ſich hängenden Stielen, ſind klein, und haben eine blaſſe ſchmutziggelbe Farbe und einen purpurrothen Boden. Auf ſie folgen kleine halbrunde, rothe Beeren, die in einem dunkeln purpurrothen, blaſenförmigen Kelch ſitzen.

5) Curaſſaviſche Judenkirſche, Curaſſaiſche Judenkirſchſtaude, Curaſſaiſche Schlutten oder Schlafkirſche (*Phyſalis curaſſavica* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 4. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 5. *Phyſalis caule fruticoſo, foliis ovatis tomentoſis. Vir. cliff.* 16. Roy. *Lugdb.* 426. *Phyſalis caule perenni, foliis ovatis ſolitariis, ramis annotinis ſimpliciſſimis. Hort. cliff.* 62. *Solanum veſicarium curaſſavicum, ſolano antiquorum ſimile, foliis origani ſubincanis.* Moriſ. *Hiſt.* 3. p. 527. Pluk. *alm.* 352. tab. III fig. 5.). Dieſe perennirende Pflanze findet ſich in Curacao, wo ſie gegen einen Schuh, oder etwas drüber hoch wird. Die Stengel ſind dünne, etwas holzig, jedoch nicht ſtrauchartig, indem ſie ſelten über zwey Jahre ausdauern, und alsdenn über der Wurzel verdorren. Die Blätter ſind eyförmig, ungezähnt, mit Wolle bedeckt, gegen zwey Zolle lang, und anderthalb Zolle breit; ſie haben einige Aehnlichkeit mit den Blättern der Doſte, und ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen Stielen. Aus den Blattwinkeln kommen in den Sommermonaten die kleinen wolligen Blumen hervor, welche eine ſchwefelgelbe, und unten auf dem Boden eine purpurrothe Farbe haben, auch wie die Blätter auf kurzen Stielen ſtehen.

6) Gebogene Judenkirſche, biegſame Schlutten, beugſame Judenkirſche mit gebogenen Aeſten, gebogene Schlafkirſche (*Phyſalis flexuoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 381. n. 2. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 2. *Phyſalis caule fruticoſo, ramis flexuoſis, floribus confertis.* Mill. *dict.* n. 7. Pevetti *Rheed. hort. mal.* 4. t. 55. *Baccifera indica, floribus ad foliorum exortus, fructu ſulcato decapyreno.* Rai. *Hiſt.* 1632. *An? Solanum ſomniferum vet.* vid. Alpin. *Exot.* pag. 71. tab. 70.). Ein fünf bis ſechs Fuß hoher Strauch, welcher in Oſtindien, beſonders auf Malabar und Zeylon, desgleichen auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe iſt. Auf Malabar erreicht er eine Höhe von zwölf Schuhen, wächſt öfters baumartig, und wird wohl achtzig Jahre alt. Er unterſcheidet ſich durch die langen biegſamen Zweige, welche mit einer grauen Rinde bekleidet ſind. Die daran befindlichen Blätter ſitzen auf kurzen, kaum merklichen Stielchen, größtentheils gerade gegen einander über, zuweilen auch zu drey um die Zweige ringsherum, und haben einen eyförmigen, etwas länglichten Umfang. Die Blumen kommen ohne beſtimmte Ordnung aus den Blattwinkeln in wirtelförmigen Büſcheln hervor: ſie ſind klein, und von ſchmutziggelber Farbe. Der Kelch wird immer größer, und ſchließt ebenfalls die Beere ein, welche zur Zeit der Reife eine purpurrothe Farbe bekommt, zehn Fächer (die ſich ſchon äußerlich durch zehn Streifen verrathen), und in jeglichem einen einzigen Saamen enthält. Der einzige Nutzen, den man von dieſem Gewächſe kennt, iſt, daß die Indianer auf Malabar eine Wundſalbe aus den Blättern bereiten.

7) Gelbe Judenkirſche (*Phyſalis lutea* Linn. *Syſt. nat.* T. II. p. 382. n. 12. *Phyſalis calicibus fructiferis pyriformibus clauſis fertis, corollis immaculatis.* Medic. *Act. Pal.* 4. *Phyſ.* p. 186.). Die Unterſcheidungszeichen dieſer Art, welche eine perennirende Pflanze iſt, beſtehen in den birnförmigen, geſchloſſenen fruchttragenden Kelchen und den Blumenkronen, welche gänzlich ungefleckt ſind.

8) Gemeine Judenkirſche, gemeine oder europäiſche Schlutten, Boberellen, Boborellen, gemeine rothe Judenkirſchſtaude, Judendocke, Judendöckchen, Judenhütlein, Blaſenkirſche, Erdkirſche, Mönchskirſche, rother Nachtſchatten, rother Steinbrech, Steinkirſche, Teufelskirſche, Winterkirſche (*Phyſalis Alkekengi* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 381. n. 9. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 7. *Phyſalis foliis geminis integris acutis, caule herbaceo inferne ſubramoſo.* Linn. *Mat. med.* p. 65. *Phyſalis foliis coniugatis cordatis ſinuatis, caule ramoſo.* Hall. *Helv.* n. 577. *Phyſalis caule ſimplici annuo, foliis integerrimis geminatis, floribus ſolitariis. Hort. Cliff.* 62. *Hort. Upſ.* 49. Dalib. *Pariſ.* 73. Mill. *dict.* n. 1. Gmel. *it.* 1. p. 158. Pollich. *Pal.* n. 227. Moench. *Haſſ.* n. 176. Blackw. t. 161. Kniph. *cent.* 7. n. 71. Knorr. *del.* 1. t. I. 4. Sabb. *hort.* 2. t. 63. Ludw. *elt.* t. 151. *Phyſalis halicacabum.* Scop. *carn. ed.* 2. n. 286. *Phyſalis radice perenni, foliis lanceolato-cordatis. Vir. cliff.* 16. Roy. *Lugdb.* 426. *Solanum veſicarium.* Bauh. *pin.* 166. Dod. *pempt.* 454. Στρυχνος αλικακαβος Dioſc, *Alkekenge, Baguenaude, Ceriſe d'outre mer, Coquerelle, Coqueret* und *Veſicaire* in Frankreich; *Winter-Cherry* in England; *Krieken over Zee* in Holland). Eine bekannte Pflanze, welche nicht allein in den ſüdlichen Gegenden von Europa, ſondern auch in der Schweiz und hier und da in Deutſchland wild wächſt. Vorzüglich bemerkt man ſie an trocknen, ſteinigen, etwas bergigen Orten, beſonders in Weinbergen, an Zäunen und alten Gemäuren. Auch in Japan hat man ſie gefunden. Sie hat eine perennirende, lange, faſerige, ſtark kriechende Wurzel, die ſich ſehr weit ausbreitet, und jährlich ungefähr zwey Fuß hohe, in wenige Zweige abgetheilte, etwas rauhe und röthliche Stengel, an welchen die langgeſtielten Blätter auf eine eigene Art ſitzen. Es entſpringen nemlich mehrentheils zwey Stiele aus einem gemeinſchaftlichen Orte, mithin ſtehen zwey Blätter auf einer Seite: dieſe ſind herzförmig oder eyrund, an beyden Enden ſcharf zugeſpitzt, glattrandig, und oft ein wenig ausgeſchweift. Die Blumen ſind ſchmutzigweiß und ziemlich groß: ſie entſpringen einzeln auf kurzen Stielen an den Gelenken des Stengels, da wo die

Blätter ſtehen. Alle Theile der Pflanze ſind ein wenig haarig. Die reife Frucht iſt eine rothe, in einem großen aufgeblaſenen, gleichfalls rothen Kelch eingeſchloſſene Beere, welche ſaftig, und von einem wäſſerigen, ein wenig ſäuerlichen Geſchmack iſt. Der Kelch, worin die Beere ſitzt, iſt ſehr bitter, und macht daher auch leichtlich die Beere ſelbſt ein wenig bitter, wenn dieſe nicht mit größter Vorſichtigkeit, ohne den Kelch zugleich mit ihr zu berühren, herausgenommen wird.

Die Judenkirſchen ſind wegen einiger Heilkräfte von alten Zeiten her bekannt. Schon Dioſcorides und andere alte Aerzte ſchrieben ihnen harntreibende Kräfte zu, weßwegen ſie in der Waſſerſucht, bey Steinbeſchwerden und ſonſt noch bey Krankheiten der Urinwege gebraucht wurden. In dieſer Abſicht werden ſie entweder roh, zu ſechs bis zwölf Stück, oder mit Zucker eingemacht, oder in Wein, in dem man drey bis vier Beeren zerquetſcht hat, oder der Saft von ihnen gebraucht. Den ausgepreßten oder verdickten Saft lobt Dioſcorides, welche Art des Gebrauches auch Lewis rühmt. Buchwald hat den Wein, worin die Beeren geweicht worden, wider das Blutſpeyen, und Wedel im Blutharnen empfohlen. Rajus (*Hiſt.* T. I. p. 681.) meldet, ein Gewiſſer habe ſich die Gicht vertrieben, indem er bey jedesmaligem Mondwechſel acht Beeren aß, oder ſie zerquetſcht in Wein trank, wodurch er den Abgang einer ſtinkenden Materie mit dem Urine bewirkte. Nach Miller ſoll man die Beeren in Milch ſieden, und das Decoct mit Zucker verſüßen: dieſes Mittel, ſagt er, heilt die Hitze des Harns, das Blutharnen und die Geſchwüre der Nieren und Blaſe. Als eines Hausmittels bedient ſich der gemeine Mann in verſchiedenen Gegenden dieſer Beeren: in der Pfalz z. B. ißt ſie der Landmann roh zu ganzen Händen voll.

Zu den Zubereitungen aus den Judenkirſchen gehören:

a) Die Judenkirſchenküchlein (*Trochiſci Alkekengi*, *Trochiſci de Halicacabo*, *de Veſicaria*, oder *Diaphyſſalidon*): welche in einem beſondern Artikel: Judenkirſchenzeltchen, beſchrieben ſind.

b) Das Judenkirſchenwaſſer; ſ. dieſen Art.

Auf manchen Apotheken hatte man auch ſonſt ein daraus bereitetes Muß (*Rob ſ. Pulpa e baccis*); desgleichen eine Tinctur oder Eſſenz, wie auch einen aus dem gegohrnen Saft deſtillirten Spiritus.

Die Blätter der Pflanze haben einige Aerzte auch empfohlen, und zwar als ein kühlendes und auflöſendes Mittel bey Geſchwulſten und andern äußern Schäden.

9) Grannichte Judenkirſche (*Phyſalis ariſtata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 381. n. 3. *Phyſalis caule fruticoſo, ramis pedunculis petiolisque lanuginoſis, foliis glabris, calicis denticulis ariſtatis.* Ait. *Hort. Kew.* 1. p. 244.). Ein Staudengewächs, welches wegen ſeines wollichten Anſehens ſogleich in die Augen fällt. Es ſind nemlich die Aeſte, die Blatt- und Blumenſtiele ganz mit Wolle bedeckt. Die Blätter ſind glatt, und die Kelchzähnchen endigen ſich mit Grannen.

10) Haarige Judenkirſche, rauchklebrige Judenkirſchſtaude, haarige Schlutten, haarichte Schlafkirſche (*Phyſalis pubeſcens* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 14. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 10. *Phyſalis ramoſiſſima, foliis villoſo-viſcoſis, floribus pendulis.* Linn. *Sp. pl.* 262. *Phyſalis annua ramoſiſſima, ramis teretibus pubeſcentibus: geniculis nodoſis. Hort. Cliff.* 62. *Phyſalis ramoſa.* Mill. *dict.* n. 9. *Alkekengi virginianum, fructu luteo. Feuill. peruv.* 3. p. 5. tab. 1. *Solanum veſicarium virginianum procumbens annuum, folio lanuginoſo.* Morif. *Hiſt.* 3. p. 527. fig. 13. tab. 3. fig. 24.). Eine jährige Pflanze, welche ſich in beyden Indien, beſonders aber und in Menge in Virginien findet. Ihre Zweige ſind haarig, und haben aufgetriebene knotige Gelenke: die Blätter ſind ebenfalls haarig und klebrig anzufühlen, übrigens faſt herzförmig, am Rande mit verſchiedenen ſpitzigen Zähnchen ausgezackt, ungefähr drey Zolle lang, faſt zwey Zolle breit, und ſtehen auf langen Stielen. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln einzeln hervor, ſtehen auf kurzen dünnen Stielen, und hängen herab: ſie haben eine ſchmutziggelbe Farbe mit dunkelbraunen Flecken in der Mitte oder auf dem Boden. Auf dieſe Blumen folgen große, kugelrunde, gelblichte, haarige und klebrige Beeren, welche ihren Kelch, worin ſie eingeſchloſſen ſind, ganz ausfüllen. Dieſe Früchte enthalten einen kühlenden Saft, welcher in Peru wegen dieſer Eigenſchaften in hitzigen Krankheiten gebraucht wird. Aus dieſer Urſache wird die Pflanze in Peru auch in den Gärten gezogen. Auch bey uns findet man ſie gegenwärtig in den botaniſchen Gärten, wo ſie jedoch bey kühlen Sommerabenden verwahrt werden muß.

11) Klebrichte Judenkirſche, klebrichte Schlutten, leimiſchte Schlafkirſche, kleine americaniſche Judenkirſche, klebrige, kriechende Judenkirſchſtaude (*Phyſalis viſcoſa.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 7. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 5. *Phyſalis foliis geminis repandis obtuſis ſubtomentoſis, caule herbaceo ſuperne paniculato.* Mill. *dict.* n. 2. Jacq. *Hort.* t. 136. *Phyſalis foliis cordatis integerrimis obtuſis ſcabris, corollis glabris. Spec. pl.* 1. p. 183. *Phyſalis radice perenni, foliis cordatis obtuſis. Hort. Cliff.* 496. Roy. *Lugdb.* 426. Gron. *Virg.* 24. *Alkekengi bonarienſe repens, bacca turbinata viſcoſa.* Dill. *Elth.* 11. tab. 10. fig 10.). Dieſes niedrige, perennirende Gewächs iſt in Virginien und andern gemäßigten americaniſchen Ländern zu Hauſe. Aus der kriechenden Wurzel, durch welche es ſich ſehr ſtark vermehret, kommen eine große Anzahl glatte, etwa einen Schuh hohe Stengel hervor: dieſe zertheilen ſich an ihren Enden in kleine ausgebreitete Zweige, und ſind mit herzförmigen oder eyrunden Blättern beſetzt, welche auf langen Stielen ſtehen, etwa drey Zolle lang und an der Baſis zwey Zolle breit, ſtumpf, ungezähnt, von blaßgrüner Farbe und ganz rauh anzufühlen ſind. Die Blumen wachſen gegen das Ende der Zweige in den Winkeln der Blätter auf langen dünnen Stielen; ſie erſcheinen im Junius und Julius, und haben eine ſchmutzige gelbe Farbe mit einem purpurrothen Boden. Auf dieſe Blumen folgen grünlichtgelbe Beeren von birnförmiger Figur, und ungefähr ſo groß, als die von der gemeinen Art. Sie ſind klebrig anzufühlen, haben einen ſüßen Geſchmack, und nach Clayton's Beobachtung ſehr gute harntreibende Kräfte. Man hat die Pflanze auch in den europäiſchen Gewächshäuſern, wo ſie an mäßig warmen Orten ſtehen muß.

12) Die kleinſte Judenkirſche, kleinſte Schlutten, kleinſte Schlafkirſche (*Phyſalis minima* Linn.

*Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 15. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 11. *Physalis ramoſiſſima, pedunculis fructiferis folio villoſo longioribus. Hort. Cliff.* 62. Roy. *Lugdb.* 427. *Solanum veſicarium indicum minimum.* Herm. *Lugdb.* 569. t. 571. Sabb. *Hort.* 2. t. 64. *Pee-inota-inodien.* Rheed. *mal.* 10. tab. 140. fig. 71.). Dieſe Art iſt eine jährige Pflanze, und findet ſich in den heißeſten Gegenden von Oſtindien an trocknen Orten. Die Pflanze iſt klein, hat auseinander ſtehende Zweige, und an den Winkeln der Zweige lange Haare. Ihre Blätter ſind eyrund, ſpitzig, ein wenig gezähnt, haarig, und ſtehen auf langen Stielen. Die Blumen ſind klein, von weißer Farbe, und wachſen einzeln an den Blattwinkeln auf Stielen, die kürzer ſind, als an den darauf folgenden Früchten. Letztere haben eine grünliche Farbe.

13) Limenſiſche Judenkirſche (*Physalis limenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 20. *Physalis foliis ovatis repandis piloſis, calicibus florum inflatis ſcarioſis.* Retz. *obſ. bot.* 5. p. 22.). Sie unterſcheidet ſich durch die Kelche, welche ſchon bey der Blüthezeit ſehr aufgeblaſen, und mit vielen rauhen Drüſen beſetzt ſind. Die Blätter ſind eyförmig, und mit Haaren beſetzt. Ihr Vaterland iſt die Gegend um Lima.

14) Niederliegende Judenkirſche (*Physalis proſtrata.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 6. *Physalis caule procumbente tereti hirſuto ramoſiſſimo, foliis ſubcarnoſis.* Herit. *Stirp. nov.* 3. p. 43. t. 22.). Eine kleine Pflanze mit beinahe auf dem Boden liegenden Stengeln, welche ſich in ſehr viele Zweige theilen. Dieſe ſowohl als die Stengel ſind ſtark mit Haaren und mit dicken, etwas fleiſchigen Blättern beſetzt.

15) Penſylvaniſche Judenkirſche, Penſylvaniſche Schlutten oder Schlafkirſche (*Physalis penſylvanica.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 8. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 6. *Physalis foliis ovatis ſubrepandis obtuſis nudiuſculis, floribus geminis, caule herbaceo.* l. c. *Physalis radice perenni, caule procumbente, foliis ovatis acute dentatis, petiolis longiſſimis.* Mill. *dict.* 3. *Alkekengi virginianum perenne maius, flore luteo amplo, fructu minimo.* Rand. *Act. Angl.* 399.). Dieſe Art iſt in Virginien zu Hauſe. Ihre perennirende Wurzel treibt viele Stengel, welche bald darnieder liegen, bald aufrecht wachſen, kaum einen Schuh hoch werden, mit einem dunklen Filze bekleidet, ziemlich gebogen und rundlicht ſind, oder doch nur ſtumpfe Ecken haben, und ſich oben zunächſt an den Blumen in Aeſte zertheilen. Die Blätter ſind auf ihrer untern Fläche etwas filzig, ſtehen wechſelsweiſe und an den Blumen zu zwey. Ihre Stiele ſind nur halb ſo lang, als die Blätter ſelbſt. Die Blumenſtiele ſtehen einzeln in den Winkeln der Aeſte, und ſind etwas länger als die Blattſtiele. Der Blumenkelch iſt faſt cylindriſch, und unten abgeſtumpft. Die Blumenkrone hat eine gelbe Farbe: darauf folgt eine kugelrunde Beere, welche nicht größer als eine Erbſe iſt.

16) Peruvianiſche Judenkirſche, Peruvianiſche haarige Judenkirſchſtaude, Peruvianiſche Schlafkirſche oder Schlutten (*Physalis peruviana.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 10. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 8. *Physalis pubeſcens foliis cordatis integerrimis.* l. c.). Eine perennirende Pflanze aus der Gegend von Lima in Peru, welche im Aeußern viele Aehnlichkeit mit der *Datura Metel* hat. Der Stengel iſt hoch, theilt ſich in viele auseinander ſtehende Aeſte, welche ſo, wie die Blätter, mit ſehr feinen Härchen beſetzt, und daher weich anzufühlen ſind. Aus den Blattwinkeln kommen die Blumen einzeln hervor, und hängen unter ſich; ſie haben eine hellgelbe Farbe, und inwendig ſowohl, als auswendig fünf braune Flecken. In der Mitte der Blume ſind viele kleine Härchen.

17) Schlafmachende Judenkirſche oder Schlutten, wirtelförmige Judenkirſchſtaude mit aufrechtſtehenden Zweigen, ſchlafmachende Schlafkirſchen (*Physalis ſomnifera.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 381. n. 1. *Syſt. veg.* XIV. p. 222. n. 1. *Physalis caule fruticoſo, ramis rectis, floribus confertis.* Mill. *dict.* n. 6. *Physalis caule fruticoſo tereti, foliis ovatis integerrimis, floribus confertis. Hort. Cliff.* 62. Roy. *Lugdb.* 426. *Solanum ſomniferum verticillatum.* Bauh. *pin.* 166. *Solanum ſomniferum.* Cluſ. *Hiſt.* 2. p. 85. *Solanum ſomniferum* Dioſcoridis? *Halicacabus* Plinii?). Dieſe Art findet ſich nicht allein in Mexico, ſondern, nach Cluſius, auch in Spanien, wo ſie in der Gegend von Malaga von den Einwohnern *Orvale* genannt wird, und im Februar Blumen und reife Früchte zugleich trägt. Sie iſt ein Staudengewächs, hat zwey bis drey Fuß hohe Stengel, deren viele nebeneinander aus der Erde hervorkommen, und ſich in einige gerade, ſteife, mit einem weißlichen wolligen Weſen bekleidete Zweige zertheilen, die mit eyrunden, glattrandigen wolligen Blättern beſetzt ſind, welche mit den Quittenblättern viele Aehnlichkeit haben, auf kurzen Stielen gerade gegeneinander überſtehen, und faſt drey Zoll lang und dritthalb Zoll breit ſind. Die Blumen ſitzen in den Winkeln der Blätter auf ſehr kurzen Stielchen in wirtelförmigen Büſcheln; ſind klein, von einer ſchmutzigweißen Farbe, und kommen ihrer Structur nach mehr mit den Blumen der *Atropa*-Arten überein; die darauf folgende Beere aber, welche zur Zeit der Reife eine rothe oder rothgelbe Farbe bekommt, ſitzt in einem aufgeblaſenen, mit Haaren bedeckten Kelche eingeſchloſſen.

Man hat die Pflanze in unſere Gegenden gezogen, wo ſie jedoch nicht recht fort will, und gewöhnlich im zweyten Jahre verdirbt. Im Winter verlangt ſie mäßige Wärme und friſche Luft, auch ſorgfältige Wartung in Anſehung des Begießens.

Die Wurzel, oder vielmehr die Rinde derſelben äußert ſchlafmachende Kräfte, welche gelinder ſind, als bey dem Mohnſaft. Die Beeren treiben ſtark auf den Urin. Von den Saamen ſagt Forſkal (*Flor. Aeg. Arab.* LVII.), ſie ſeyen den Hühnern tödtlich.

18) Ueberhängende Judenkirſche (*Physalis nutans.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 382. n. 21. *Physalis foliis alternis ovatis, cauleque ſubangulatis tomentoſis, floribus ſolitariis nutantibus.* Walth. *flor. Carol.* p. 99.). Die Unterſcheidungszeichen dieſer Art, welche zu den Sommergewächſen gehört, beſtehen in den eyförmigen, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern, welche ſo, wie der Stengel, eckig und mit Wolle beſetzt ſind. Die Blumen ſitzen einzeln, und hängen unter ſich.

19) Winklichte Judenkirſche, eckige Schlutten, eckige Judenkirſchſtaude (*Physalis angulata.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 13. *Syſt. veg.* XIV.

p. 222. n. 9. *Phyſalis ramoſiſſima, ramis angulatis glabris, foliis ovatis dentatis* Mill. *dict.* n. 10. Kniph. *Cent.* 7. n. 72. *Phyſalis annua ramoſiſſima, ramis anguloſis glabris, foliis dentato-ſerratis. Hort. Cliff.* 62. *Hort. Upſ.* 50. *Fl. Zeyl.* 97. Roy. *Lugd.* 427. *Halicacabum ſ. Solanum indicum.* Cam. *hort.* 70. t. 17. *Solanum veſicarium indicum.* Bauh. *pin.* 166. *Alkekengi indicum glabrum, chenopodii folio.* Dill. *elth.* 13. t. 12. f. 12. β) *Alkekengi indicum glabrum, cappici folio.* Dill. *elth.* 12. t. 11. f. 11.). Sie wächſt in beyden Indien, verbreitet ſich in ſehr viele mit vorragenden Ecken beſetzte oder viereckige, glatte Zweige, mit eyförmigen, mehr oder weniger eingezackten Blättern. Die Einſchnitte des gelblichen Blumenblattes ſind mit einem dunkelgelben Flecken bezeichnet und die Staubbeutel blau. Der Kelch, wenn derſelbe die Frucht umgiebt, iſt weniger als bey andern Arten eckig, grünlicht gelb, und mit purpurfarbigen Linien durchzogen.

20) Wollige Judenkirſche (*Phyſalis tomentoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 11. *Phyſalis caule arboreſcente, ramis erectis, foliis cordato-acuminatis ſinuato-repandis, inferne alternis, ſummis geminis.* Medic. *act. palat.* 4. *phyſ.* p. 184. t. 4. Bey dieſer Art, welche ein baumartiges Gewächſe iſt, ſtehen die Aeſte aufrecht, die Blätter ſind eyförmig, ſcharf zugeſpitzt, etwas ausgeſchweift, ſitzen unten wechſelsweiſe, oben aber zu zwey beyſammen.

21) Zweifelhafte Judenkirſche (*Phyſalis dubia* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 382. n. 19. *Phyſalis ramoſiſſima, pedunculis calicibusque fructiferis breviſſimis.* Medic. *act. palat.* 4. *Phyſ.* p. 118. t. 5. f. 1.). Eine jährige Pflanze, welche ſich in ſehr viele Zweige vertheilet, und bey welcher die Blumenſtiele ſo wie auch die fruchttragenden Kelche äuſſerſt kurz ſind. (39)

**Judenkirſchen** an einigen Orten führt die Cornelkirſche dieſen Namen, ſ. Hartriegel.

**Judenkirſchen** (herald.) nennt man eine Wappenfigur. (33)

**Judenkirſchenwaſſer** (*Aqua fructus halicacabi, ſive alkekengi*) (Pharmacie), wurde vormals von den Aerzten verordnet, hat aber vor anderm reinen Waſſer nichts zum voraus. Man nimmt auf ein Pfund Judenkirſchen vier Pfund Waſſer und zieht anderthalb Pfund Waſſer über. (12)

**Judenkirſchenzeltchen** (*Trochiſci alkekengi*) (Pharmacie), ſchreiben ſich noch von den arabiſchen Aerzten her, die ſie mit Eibiſchſaft verſüßt, allenfalls auch mit ſüßem Mandelöle verſetzt, und mit irgend einem diſtillirten Waſſer verdünnt, in Geſchwüren der Nieren und der Blaſe, um die Schärfe und das Brennen des Harns zu mildern, bis zu einem Quintchen auf einmal verordneten; man vermiſcht zwey Loth Judenkirſchen, eben ſo vielen weißen Mohnſaamen, ein halbes Loth Eppichſaamen, eben ſo vielen Bilſenkrautſaamen, drey Loth Dintengummi, eben ſo vieles Stärkmehl, eben ſo vielen Tragant, eben ſo viel Eibiſchwurz und eben ſo vielen Süßholzſaft, ein Quintchen weniger als drey Loth armeniſchen Bolus, eben ſo vielen Weyhrauch und eben ſo vieles Drachenblut, ein halbes Loth wohl abgeriebenen Bernſtein und eben ſo viel Siegelerde, allenfalls noch eben ſo vielen Mohnſaft (ſo daß in jedem Quintchen der Zeltchen ein Gran Mohnſaft war) mit einander, läßt alles recht zart ſtoßen, mit Roſen- oder Judenkirſchenwaſſer anfeuchten, und auf die bekannte Weiſe Zeltchen daraus machen. Was dieſe Zeltchen wirklich Gutes erwarten laſſen, läßt ſich mit andern einfachen Mitteln eben ſo leicht ausrichten. (12)

**Judenkrankheiten.** An vielen Orten bemerkt man, daß die Juden gewiſſen Krankheiten mehr und ſtärker unterworfen ſind als andere Menſchen, woran theils ihre Lebensart, theils ihr Gewerbe, theils auch ihre Misbräuche ſchuld ſind. Da inzwiſchen dieſelben Urſachen auch bey andern Nationen dieſelben Krankheiten hervorbringen, ſo wollen wir, was davon zu ſagen wäre, in dem allgemeinen Art. Krankheiten, bemerken. Eine Schrift, welche dieſe Materie beſonders behandelt, iſt D. Elcan Iſaak Wolf von den Krankheiten der Juden. Seinen Brüdern in Teutſchland gewidmet, Mannheim 1777. ſ. auch Ramazini *de morbis artificum*, cap. XXXI. *de morbis Judaeorum* (*Op. omn.* Lond. 1739. T. II. p. 84. ſeq.). (39)

**Judenleim**, ſ. Judenpech.

**Judenmedaillen.** Mit dieſer Benennung belegt man diejenigen Medaillen, die ein gewiſſer Jude zu Prag im vorigen Jahrhundert verfertiget und für ächte Münzen der darauf abgebildeten Fürſten ausgegeben, darüber aber auch ſeinen Kopf verloren hat. Einige dieſer Thaler enthalten auch moraliſche Vorſtellungen und Sinnbilder. Alle ſind ſelten und merkwürdig. Es gehören z. B. hierher:

1) Eine goldene Medaille auf die Kaiſerinn Eleonora, K. Friedrichs III. Gemahlin. Die erſte Seite ſtellt die Kaiſerin Eleonora in majeſtätiſcher Geſtalt vor, nemlich ſitzend auf dem Throne mit der Krone auf dem Haupte, den Scepter in der rechten und Reichsapfel in der linken Hand haltend. Auf dem Rande ſteht folgendes: LEONORA. FILIA. EDVARDI. REG. PORTVGAL. FRID. III. IMPER. UXOR. Auf der andern Seite iſt eine große vollblättrige Roſe abgebildet, mit der gedoppelten Randſchrift: UT. ROSA. FLORES. SPLENDORE. CORUSCO. PRAEFULGET. SIC. LEONORA. VIRTUTUM. AMATO. CHORO. PRAESTAT.

Die Medaille iſt ganz flach, doch ſehr fleiſſig und zierlich bearbeitet. Man trift ſie auch in Silber an. Sowohl die einförmige Art des Stempels, als die Figur der nachgeahmten Buchſtaben, zeigen in der Zuſammenhaltung, daß ſie zu den Medaillen gehöre, die in der Folge gemacht worden, um die Welt zu betrügen. Auch offenbaret ſich die Unächtheit ſowohl durch die ungewöhnliche Größe, die darauf vorkommenden Bilder, als auch durch die Gleichförmigkeit der Mönchsſchrift, die ſich nicht zu ſelbigen Zeiten ſchickt.

2) Ein Goldſtück in Thalergröße, mit Kaiſer Carl des Großen Bruſtbilde im kaiſerlichen Ornate, und einem mit Lilien beſtreuten Mantel, mit der geſchloſſenen kaiſerlichen Krone auf dem Haupte, dem bloßen Schwerdte in der rechten und dem Reichsapfel in der linken Hand. Die Umſchrift iſt: † CAROLUS. MAGNUS. ROMAN.. IMPER. ET. FRANCOR. R. Die andere Seite ſtellt die St. Marienkirche zu Aachen mit zwey ſpitzigen Thürmen vor. Umher ſteht: FUNTATOR. TEMPLI. S. MARIE. VIRGINIS. AQUISGRANI.

Die geringſten Kenner der fränkiſchen Alterthümer wiſſen, daß Carl der Große keine Münze von ſolcher Größe prägen, und daß er noch weniger ſein Bildniß auf ſelbige ſetzen laſſen; daß er ganz anders ausgeſehen und ſich eines ganz andern Habits bedient

hat; daß seine Krone anders gestaltet gewesen und daß man damals von französischen Lilien noch nichts gewußt hat. Die Abbildung der Aachenschen Marienkirche ist auch in der Gestalt nach dem großen Brande, und nicht wie sie gedachter Kaiser aufgeführet hat. In dem Worte Funtator ist auch ein orthographischer Fehler.

3) Ein Goldstück in Thalergröße, auf dessen einer Seite Kaiser Heinrich VI. Brustbild in römischem Habit, mit einem Lorbeerkranze auf dem Haupte, dem Reichsapfel in der linken Hand, und folgendem umschriebenen Namen und Titel: HENRICUS. ROMANORUM. IMPERATOR. SEMPER. AUG. Die andere Seite präsentirt seiner Gemahlin Brustbild mit einer Zackenkrone auf dem Haupte, von welchem zu beyden Seiten ein Schleyer herabhängt, und mit der rechten Hand auf der Brust. Die Umschrift ist: CONSTANTIA. IMPERATORIS. CONIUX. EX. CICILIA.

Die Figuren sind zu sauber und zierlich für damalige Zeit, mit welcher auch die vorgestellte Tracht und Größe der Münze nicht übereinkommen. Cicilia anstatt Sicilia lautet auch affectirt.

4) Ein Goldstück mit dem gekrönten Bildnisse der heil. Elisabeth, Ludwig VI. Landgrafen in Thüringen Gemahlin und Königs Andreas in Ungarn Tochter, mit der Umschrift: ELISABETA. FILIA. ANDR. REG. UNGAR. OBIIT. MARB. AN. MCCXXXI. Auf dem Revers steht die von ihr gestiftete Hospitalkirche zu Marburg, mit der Umschrift: DISPERSIT. DEDIT. PAUP. JUST. EJUS. MANET. IN. SECUL. SECULI.

5) Ein Goldstück von Kaiser Carl IV. die Hauptseite zeigt des Kaisers vorwärts sehendes Bildniß mit zwey Händen, bis an den halben Leib, in völligem kaiserlichen Schmucke, mit der Reichskrone auf dem Haupte, dem Scepter in der rechten und dem Reichsapfel in der linken Hand, ferner im Pluvial und der kreutzweise über der Brust zusammengelegten Stola und dem umher stehenden Titel in alten gothischen Buchstaben: D. G. CAROLUS. IIII. ROM. IMP. P. ius. F. elix. AUG. ustus. GER. maniae. BOHE. miae. REX. Die Rückseite enthält das kaiserliche Sinnbild, nemlich einen gegen die rechte Seite stehenden Luchs, oder wie es andere dafür ansehen, einen Parder mit dem zur linken Seite gekehrten Kopfe, wobey die inwendige Ueberschrift: NVLLIVS. PAVET. OCCVRSVM. In der äussersten Umschrift wird der auf der ersten Seite abgebrochene Titel fortgesetzt: DUX. SILES. MARCHIO. MORAVI. LUSAT. COM. LUTZEMB.

Dieses Goldstück, wovon sich das Original in dem kaiserlichen Münzcabinette zu Wien findet, ist offenbar untergeschoben. Dem vierzehnten Jahrhundert waren solche ansehnliche und prächtige Medaillen noch unbekannt, und weder die Prägeart noch das darauf vorkommende Sinnbild, noch die Form der Buchstaben, noch die Inschrift selbst, schicken sich zu dem Zeitalter Carls IV. Der Erfinder dieses Sinnbildes stand in dem irrigen Wahne, daß die alte Landschaft Luxemburg ihren Namen von den Luchsen, welche sich vormals daselbst in den dicken Wäldern häufig aufhielten, bekommen haben; und daß man, weil der Kaiser aus dem Luxemburgischen Hause abstammte, demselben einen Luchs zum Sinnbild gar schicklich zueignen könne. So wenig aber der Luchs sich zu der Abstammung der Benennung der Grafschaft Luxemburg schickt, eben so wenig reimt sich auch die Ueberschrift: Nullius pavet occursum, zu dem abgebildeten Luchse. Der Luchs ist zwar ein reissendes, dabey aber gar schüchternes Thier, welches nur hinterlistig und heimtückisch von hinten zu auf Hirsche, Rehe und Hasen springt, und sie zerfleischt, keinem Thier aber muthig entgegen geht, und sich mit demselben in einen Kampf beherzt einläßt. Gesetzt aber, daß es wirklich wahr wäre, daß der Luchs muthig und unerschrocken seinem Feinde unter die Augen gehe, so kann doch Carl IV. hierinn mit demselben nicht verglichen werden, weil derselbe gar nicht herzhaft seinen Feinden begegnet ist, sondern bey allen Gelegenheiten Zaghaftigkeit blicken lassen, s. Köhlers Münzbelust. Th. 18. S. 238. fg. Endlich findet sich auch in der Inschrift dieser Medaille ein offenbarer Fehler wider die Zeitrechnung, indem Carl darinn Germaniae Rex genennet wird, da doch erst Kaiser Maximilian I. diesen Titel angenommen und geführt hat.

6) Ein Goldstück in Thalergröße mit den neben einander stehenden Brustbildern K. Friedrichs III. und K. Maximilians. K. Friedrich hat einen Pelzmantel an, und eine queergestreifte Haube auf dem Kopfe. K. Maximilian aber ist in der Ordenstracht des goldenen Vließes. Der Titel ist: D. G. FRIDERICUS. III. PAT. MAXIMILANVS. FIL. ROM. IMP. Auf der andern Seite erscheinet der österreichische quadrirte Wappenschild, über welchen zwey Engel den erzherzoglichen Hut halten mit der Umschrift: ILLVSTRISS. DOMVS. AVSTRIACAE. INSIGNI.

Diese Medaille ist augenscheinlich von einer andern copirt, die mit gleichem Avers und Revers im Jahre 1531. geprägt worden, auf der die Umschriften aber etwas anders lauten; nemlich auf dem Avers steht: DIVI. FRIDERICVS. 3. PAT. ET. MAXIMILIANVS. FILI. IMPER. ROMANI. und auf dem Revers: NOBILISS. AC. ILLVSTRISS. DOMVS. AVSTRIACAE. INSIGNIA. AN. 1. 5. 31.

7) Ein Goldstück in Thalergröße, worauf erstlich Kaiser Maximilian I. im kaiserlichen Ornate zu sehen ist, mit einer geschlossenen Krone von vier Bügeln auf dem Haupte, in der rechten Hand den Scepter und in der linken einen Palmzweig haltend, mit einer doppelten Umschrift. Die äussere mit größern Buchstaben heißt: MAXIM. I. FRID. III. FIL. ELECT. ROM. IMP. ANN. MCCCCLXXXVI. Die innere mit kleinern Buchstaben ist: JVDICII. CAMER. IMPER. CONDITOR. Auf der andern Seite steht das Bildniß seiner ersten Gemahlin, der Burgundischen Maria, in zierlicher Tracht, mit einer offenen königlichen Krone und der vorgebeugten rechten Hand, in welcher ein Schnupftuch ist. Der Titel ist: MARIA. CAR. BVRG. DVC. FILIA. VNIC. IMPERATOR. UXOR.

Daß diese Gedächtnißmünze unter gedachtem Kaiser nicht geprägt worden, erhellet augenscheinlich daraus, daß er im Jahre 1486. nur römischer König, und nicht Kaiser gewesen; dieses ist er erst 1493. geworden, und 1495. hat er das Kammergericht gestiftet. So war auch 1486. die Burgundische Maria nicht mehr seine Gemahlinn, sondern schon 1482. gestorben: als Kaiser vermählte er sich aber 1494. mit der Mailändischen Prinzessin Maria Blanca Sfortia.

8) Ein Goldstück, etwas kleiner als das vorige in der Größe eines Guldiners, auf dessen Hauptseite wieder das Bild Maximilians I. in einem kaiserl.

Mantel

Mantel, doch mit bloßem Haupte, mit der Umschrift: MAXIM. I. ROM. IMP. SEM. AVG. Auf der andern Seite iſt auch die Burgundiſche Maria gekrönt, doch in ganz anderer Bildung, Kleidung und Aufſatz, und ohne Hand. Der Titel iſt: MARIA. CAR. BVRGVND. FILIA. IMP. UXOR.

9) Medaille von Kaiſer Albert II. und ſeiner Gemahlin Eliſabeth. Die erſte Seite enthält des Kaiſers Bildniß, bis auf den halben Leib, im links ſehenden Profil, geharniſcht, mit einer geſchloſſenen Krone auf dem Haupte, in der rechten Hand den Scepter und in der linken das etwas hervorſtehende Schwerdt haltend, mit der Umſchrift in zierlich nachgemachten alten großen gothiſchen Buchſtaben: IMP. CAES. ALBERTVS. PI. FE. AVG. REX. GER. HVN. BOH. Die andere Seite präſentirt der Kaiſerin Bildniß bis auf den halben Leib, im rechts ſehenden Profil, in prächtiger Tracht und Schmuck, mit einem Schleyer und einer offenen Krone auf dem Haupte, in der rechten Hand eine Roſe und in der linken ein Schnupftuch haltend, mit der Umſchrift von gleichmäßigen Buchſtaben: ELISABETHA. ALBERTI. II. ROM. IMP. CONIVNX.

10) Ein Goldſtück von Thalergröße, welches auf der erſten Seite das Bruſtbild Kaiſer Conſtantin des Großen, als eines großbärtigen Mannes vorſtellt, in einer Dalmatica, mit der geſchloſſenen Krone auf dem Haupte, in der rechten Hand ein Buch und in der linken den Scepter haltend, faſt wie K. Carl der Große und K. Maximilian I. auf den Nro. 2. und 7. beſchriebenen Goldſtücken. Oben zur Rechten erſcheint ein kleines mit Wolken umgebenes Kreutzchen. Inwendig umher ſtehen die Worte: SVB. CRVCE. CRESCIT. FIDES. Die äußere Umſchrift iſt: CONSTANTINVS. M. IN. HOC. SIGNO. SVPERAVERAT. HOSTES. Auf der andern Seite ſteht in einer zierlichen Einfaſſung ein großes Kreutz in vollen Strahlen, um welches innen her die Worte: CHRISTI. CRVX. MEA. LVX. zu leſen ſind. Die innere Umſchrift iſt: EST. ALIQUID. CHRISTI. PRO. CRVCE. FERRE. CRVCEM.

Da dieſe Medaille ein Lobſpruch vom Kreutze Chriſti nebſt einer guten chriſtlichen Lehre in ſich enthält, ſo dürfte wohl leicht jemand zweifeln, ob dergleichen von einem Juden gemacht worden ſeyen; inzwiſchen iſt die Sache gewiß.

11) Ein Goldſtück von 6¼ Ducaten, zeigt auf der erſten Seite das links ſehende Bruſtbild K. Ludwigs XII. in Frankreich, mit einem übergeſtülpten Barret, aus welchem die mit Lilien beſetzte Krone hervorraget und mit der umgehängten Ordenskette. Die Umſchrift iſt: LVDOVICO. XII. REGNANTE. CAESARE ALTERO GAVDET OMNIS NATIO. Auf der andern Seite findet ſich das rechts ſehende Bruſtbild der Königin Anna, ſeiner Gemahlin, mit einem Schleyer über dem Kopfe, auf welchem die Krone mit der Umſchrift: ANNA REGINA HAC VIVENTE OMNIS LAETABATVR TERRA.

Dieſes Goldſtück iſt augenſcheinlich nach dem großen Medaillon von K. Ludwig XII. und ſeiner Gemahlin, mit welchen Luckius ſeine Syllogen numismatum elegantiorum angefangen hat, gemacht.

12) Ein Goldſtück mit dem links ſehenden Bruſtbilde K. Carls V. mit einer kleinen Haube auf dem Kopfe, in einem mit Pelz breit ausgeſchlagenen Mantel, in der rechten Hand den Scepter und in der linken den Reichsapfel haltend. Umher iſt deſſen Titel zu leſen: D. CAROLVS. V. ROM. IMP. SEMPER. AVG. GERM. HISPAN. ET. VN. REX. Die andere Seite ſtellt die kaiſerliche Deviſe vor, nemlich die zwey mit Kronen bedeckten Säulen des Herculeſ an der Gaditaniſchen Meerenge, zwiſchen welchen ein rechtsſehender Adler mit ausgeſpannten Flügeln ſtehet. Ueber demſelben iſt die kaiſerliche Krone und die Ueberſchrift: PLUS ULTRA. Umher ſteht der Revers: HERCULIS EXCESSIT MAGNA VIRTUTE COLUMNAS.

13) Der ſogenannte jüdiſche Margarethenpfennig iſt ein Goldſtück von eben der Größe, wie das von Kaiſer Albert II. und ſeiner Gemahlin Eliſabeth (ſ. Nro. 9.) und ſtellt auf der erſten Seite in einer zierlichen Einfaſſung von Laub- und Blumwerk die heil. Märtyrin und Jungfrau Margaris, im halben Leibe und rechts ſehenden Profile vor, welche in der rechten Hand ein zurückgelegtes Kreutz und unter dem linken Arme ein Buch hält, mit der Umſchrift in alten gothiſchen Buchſtaben: MARGARIS. OPPETIIT. FIDEI. PRO. DOGMATE. MORTEM. Auf der andern Seite ſteht die heilige Margaretha, in eben dergleichen Einfaſſung in rechts ſehendem Profil, mit der rechten Hand ein Buch vor ſich haltend, und in der linken einen Palmzweig führend. Die Umſchrift iſt: MARGRETHA. EST. TVLVO. LONGE. PRAESTANTIOR. AURO.

14) Ein Goldſtück auf K. Peter den Grauſamen in Caſtilien und Leon, mit der falſchen Jahrzahl 1398. Auf der erſten Seite iſt das königliche Bruſtbild im Profil, die linke Geſichtsſeite vorkehrend zu ſehen, mit der Krone auf dem Haupte, langem Haare, bloßem Halſe, und mit einem Mantel angethan in einer zierlichen Einfaſſung. Umher ſteht der Spruch, in alten auf gothiſche Art gemachten Buchſtaben aus Pſ. 118, 7. DOMINVS. MICHI. ADJUTOR. ET. EGO. DISPICIAM. INIMICOS. MEOS. Die andere Seite enthält in gleichmäßiger Einfaſſung die ins Gevierte geſetzte Wappen von Caſtilien und Leon, umgeben von dem königl. Titel: PETRUS. DEI. GRACIA. REX. CASTELLE. E. t. LEGIONIS. E. MCCCXXXXVIII. Die Medaille wiegt 8¼ Ducaten, iſt aber ſchlechtes Gold.

### Judenmedaillen mit moraliſchen Vorſtellungen und Sinnbildern.

1) Die Tapferkeitsmedaille mit dem Hector und Bellona. Ein Goldſtück in der Größe eines franzöſiſchen Guldens, welches drey Ducaten wiegt. Die Hauptſeite ſtellt ein Bruſtbild im römiſchen Habit im Profil vor, mit vorgewandter rechter Geſichtsſeite, ſtarkem Barte und einem Helme auf dem Haupte. Der umſtehende lateiniſche Vers in den gewöhnlichen, reinlich und nett geſchnittenen gothiſchen Buchſtaben, zeigt an, für wen man dieſen Mann erkennen und halten ſoll. HECTOR. PRO. PATRIA. MORIENS. NON. INTERIT. UNQUAM. Auf der andern iſt eine ſtehende Bellona mit dem Helme, Lanze und Schilde befindlich, und der Umſchrift: IMMORTALIS. ERIT. VIRTVTEM. QUISQUE. AMAT.

2) Die Glaubensmedaille mit dem Gotteslamme und dem heil. Evangeliſten Johannes. Ein dünnes Goldſtück von zwey Kronen, recht ſchlechten Goldes, in der Größe eines franzöſiſchen Guldens. Auf der erſten Seite ſteht das völlige Bildniß des heil. Johannes des Täufers, mit einem Scheine

um das bloße Haupt und hält in der linken ein Buch, auf welchem ein Lämmchen sitzt, auf welches er mit der rechten Hand deutet, mit der Umschrift: AGNVS. IS. ECCE. DEI. QUI. TOLLIT. CRIMINA. MVNDI. Die andere Seite zeigt den h. Evangelisten Johannes, sitzend, schreibend und nach dem sich mit hellen Strahlen öfnenden Himmel schauend; zu seinen Füßen steht ein mit den Flügeln sich aufhebender und ihn anblickender Adler mit der Umschrift: SIC. AQVILA. IN. SOLEM. CERNIT. VEL. VT. ALTA. JOHANNES.

3) Die Ehestandsmedaille mit Braut und Bräutigam. Ein Goldstück von Thalergröße, welches auf der einen Seite Braut uud Bräutigam vorstellet, die vor einem Altar sich einander die Hände geben. Der Bräutigam ist mit einem Kranze und die Braut mit einer Krone geschmückt. Die Umschrift ist: JUNGIMUS. OPTATAS. SUB. AMICO. FOEDERE. DEXTRAS. Auf der andern Seite stehen folgende Worte in einem Rosenkranze eingefaßt: UXOR CASTA. EST. ROSA. SUAVIS. Umher steht der Spruch: Sir. 26, 21. SICUT. SOL. ORIENS. DEI. SIC. MULIER. BONA. DOMUS. EJUS ORNAMENTUM.

4) Die Dankbarkeitsmedaille, mit dem jungen Storche, der den Alten trägt. Ein Goldstück von 6 Ducaten. Die erste Seite zeigt einen fliegenden jungen Storch, welcher den Alten auf dem Rücken trägt, mit dem inwendig umher gesetzten Lemma: GRATIA. GRATIAM. PARIT. In dem äussern Rande ist zu lesen: AD. PATRUM. GENITOREM. GRATA. CICONIA. DEFERT. Auf der andern Seite befindet sich die bekannte Geschichte von dem Knechte, der einem Löwen den Dorn aus dem Fuße zieht, und von ihm nachher Lebenslang begleitet worden ist. Umher steht: SANANTI. SESE. SERVO. LEO. GRATUS. UBIQUE. EST.

5) Die Kindersegensmedaille. Auf der ersten Seite erscheinet die von ihrem Sohne, dem Cupido, umarmte Venus, in zierlicher Einfassung, mit der Umschrift, in großen Mönchsbuchstaben: DULCIBUS. INSERVIT. NATIS. VENUS. ALMA. CREANDIS. Die andere Seite zeigt einen in den durch die Sonnenstrahlen entzündeten Flammen sich erneuernden Phönix, mit der Umschrift: UT. PHOENIX. FLAMMA. SIC. NOS. RENOVAMUR. AMORE. (x)

**Judennadeln** (Versteiner.). Amselschnäblein, Steinkeile, längliche Judensteine, englische Judensteine, lat. (*Echinorum radii lapidei*, *Rhyncolithi*, *Lapides iudaici cylindroidei*, *Radioli Echinitarum*, *Radioli lapidei*, *Aculei* Luid. *Aculeati lapides* Woodw. *Echinorum aciculae lapideae*, *Aciculae*, *Echinorum claviculae lapidcae*, *Subulae Echinorum lapideae*, *Lapides aculeoseri Mercat.* franz. *Aciculaires*, *Acicules*, *Aiguilles*, *Clavicules*, *Pointes d'oursins*, *Pointes d'Heriſſons*, *Dards d'Heriſſons Foſſiles*; holländ. *Verſteende Jooden Naalden*, *of verſteende Pennen van zee-appels*, heißen die versteinten Seelgelstacheln, wenn sie mehr oder weniger dünne und spitzig sind. Sie gehören also unter die Judensteine, oder vielmehr sie gehören mit den Judensteinen einem und eben demselben Körper zu, nemlich dem Seeigel, und beyde die Judennadeln und die Judensteine hätten nicht von einander getrennt werden sollen, wie verschiedene Schriftsteller gethan haben. Da sie inwendig nicht hohl, sondern dicht sind, man auch an unverletzten Exemplaren diejenige Vertiefung, womit sie ehedem auf dem Wärzchen des Seeigels aufsaßen, deutlich siehet, so kann man nicht leicht in die Versuchung gerathen, manche Dentale mit manchen Judennadeln zu verwechseln; wenigstens möchte es für Kenner ein äusserst seltener Fall werden. Das Uebrige versparen wir auf den Art. Judensteine, s. Judensteine. (10)

**Judennüsse**, heissen an einigen Orten die Klapper- oder Pimpernüsse.

**Judenpappel** (*Corchorus* L.), s. Nuspflanze.

**Judenpech** (antiquar.), heißt im Hebräischen חֵמָר von חמר hervorquellen, sprudeln, weil es aus der Erde hervorquillt. In dem Thale Siddim, wo ehemals die Städte Sodom und Gomorrha lagen, und welches heutzutage das sogenannte todte Meer ausmacht, waren nach 1 B. Mos. 14, 10. viele dergleichen Pechquellen. Den deutschen Namen hat es daher, weil es in dem Lande, wo ehemals die Juden wohnten, am häufigsten gefunden wird. Es quillt nicht nur aus der Erde, sondern es steiget auch von dem Boden des todten Meeres noch jetzo häufig in die Höhe. Es müßte sich dieses ehemals, da es noch ein unterirdisches Meer war, an verschiedenen Orten häufen, so wie man an andern Orten auch große Erdrisse findet, aus denen Naphtha hervorquillt, welches der vornehmste Bestandtheil des Erdpechs ist. Hierdurch bekommt die Meynung derjenigen eine große Wahrscheinlichkeit, welche die Zerstörung von Sodom und der andern in der Nachbarschaft gelegenen Städte von einer Entzündung der Erde durch Blitze erklären. Das ganze Erdreich bestund aus Erdpech, welche sich auf einem unterirdischen Meere so angehäuft hatte, daß es das darauf stehende Land trug, auch oben in mehrere Quellen ausbrach. Das Erdpech ist im hohen Grade brennbar; nun konnte es durch einschlagende Blitze an mehrern Orten in Brand gerathen, welches den ganzen Boden des Landes in Feuer setzte, und alles, was darauf stund, in den unterirdischen Pfuhl hinabstürzte. Die Beschreibung dieser Pechart gehört in die Naturhistorie. Der Gebrauch davon war bey den Alten sehr gemein. Man brauchte es anstatt des Kalks zur Bevestigung der Mauern, 1 B. Mos. 11, 3. auch bestrich man die Schiffe auf dem Nil damit, weil es der Fäulniß und den Würmern widersteht, 2 B. Mos. 11, 3. Einige wollen es mit dem sogenannten Sodomitischen Salz, wovon bey den Rabbinen so viel Redens ist, für einerley halten, aber beyde Dinge sind sehr von einander unterschieden. Das Salz des todten Meeres, welches in den gemachten Gruben in der Nachbarschaft desselben zubereitet wird, ist etwas ganz anders, als dieser Asphalt, (s. Salz) und beyde Materialien haben an der Natur, Farbe, äusseren Gestalt, Geruch und Geschmack so wenig mit einander gemein, daß es wirklich zu verwundern scheint, wie Gelehrte auf diese Meynung haben fallen können. Wenn daher unter den Ingredienzien des heiligen Rauchpulvers auch Salz gefunden wird, so wollen sie hier nicht gemeines Salz, sondern unsern Asphalt verstanden haben. Die Gründe, die sie für ihre Meynung anführen, sind ungemein leicht zu heben. Sie sagen, es verbreite einen angenehmen Geruch. Und die Naturkündiger sagen das Gegentheil. Ferner sagen sie, ausser dem Rauchwerk, sey es auch bey den Opfern gebraucht

worden, damit ſie deſto leichter von dem Feuer verzehrt wurden. Aber thut dieſes nicht auch unſer Küchenſalz; wenn man Salzwaſſer in das Feuer gießt, ſo brennt es heftiger, und in der Küche weiß man ſchon, daß wenn man Salz in das Feuer wirft, es beſſer brennt. Vergeblich ſucht man alſo das Sodomitiſche, oder Paläſtiniſche Salz in Judenpech zu verwandeln. (22)

Judenpech, Judenharz, Judenleim, Asphalt, Bergharz, Bergpech, Erdpech, Steinpech, Sibiriſcher Gagat, erhärtetes Bergöl (*Asphaltum, Bitumen Asphaltum* Linn., *Karabe Sodomae, Mumia nonnullorum, Bitumen iudaicum, Bitumen ſolidum coagulatum* Waller. *Pix montana dura friabilis nitida* Woltersd. *Tſchernoi Kamen* in Rußland, *Bergbek* in Schweden, *Jews Pitch* in England, *Aſphalte* oder *Bitume de Judee* in Frankreich). Dieſes Product gränzt ſehr nahe in Abſicht auf ſeine Miſchung, ſeine ſinnlichen Eigenſchaften und ſelbſt in Abſicht auf ſeinen Nutzen an das Bergtheer. Aber es hat mehr die ſpröde Härte eines Harzes, eine glatte Oberfläche und glatten Bruch. Seine gewöhnliche Farbe iſt dunkelſchwarz, nur das Freybergiſche ſieht theils hellbraun, theils wie Geigenharz aus und hat einen ſchönen Glanz, der zwiſchen dem Glanze des Goldes und des Rubins gleichſam in der Mitte iſt; es iſt auch lockerer als anderes. Ueberhaupt iſt es leicht, weich und brüchig, brauſt mit rauchendem Salpetergeiſt auf und hat roh keinen merklichen Geruch. Am Lichte ſchmelzt es ſo leicht als ſchwarzes Siegellack und zuweilen mit einem ähnlichen Geruche. Aber es entzündet ſich nicht ſo leicht, und die Flamme erlöſcht gemeiniglich eher. Manches läßt gar keine Aſche nach ſich, wie das Finnbergiſche und americaniſche, aber das meiſte hinterläßt doch nach dem Verbrennen etwas Aſche oder ſchlackenartige Materie. Durch die Deſtillation erhält man ein braunrothes oder braunſchwarzes Oel daraus, das dem Bergöl gänzlich gleicht, wie dieſes mit cauſtiſchem Laugenſalze zu einer Art Seife wird, eben ſo von den Feuerwerkern in Sibirien gebraucht wird, und ſich bey der zweyten Deſtillation in ein ſehr dünnes, gelbes, flüchtiges und in ein gröberes, bräunliches Oel theilt; bey dieſer zweyten Deſtillation erhält man auch ein ſäuerliches Waſſer, das, ſo wie das Oel ſelbſt, mit Weinſteinſalz, ſylviſches Fiederſalz und vitrioliſirten Weinſtein giebt. Wenn alles Oel bey der erſten Deſtillation herüber iſt, ſo bleibt eine Erde zurück, die oft ſtark nach Schwefel riecht, zuweilen faſt geſchmackloſe, blätterichte, mit einem Wort Selenitcryſtalle giebt, ein andermal mehr kalkartig oder thonig iſt, und gemeiniglich auch Eiſentheilchen enthält.

Man findet es immer in Flözgebürgen in Sibirien bey Koſtytſchi an den Ufern der Wolga, die aus Kalkſtein und Mergel beſtehen; bey dem Catharinenbade am mitternächtlichen caucaſiſchen Vorgebirge in der Nachbarſchaft kalkartiger Tropfſteine; in Schweden, im Finnberge, im Gryttahütte-Kirchſpiele, im Grängesberge, in der Moosgrube in Norberg, in der Dannemoragrube, auch in Oeland, (zwiſchen Schiefer, der durch Selenitblättchen gleichſam in Zellen getheilt iſt), in Dännemark, in Sachſen bey Saalfeld in einer Vitriolgrube, und bey Freyberg in der Chriſtbeſcherung zu Großvoigtberg; in der Churpfalz bey Spitzenberg in Adern und Streifen im Zinnober, und bey Mörsfeld in runden Tropfen an kleinen Quarz- oder Spathdrüſen, auch in Thon, Kalkſtein und Kieſel; im Naſſau-Weilburgiſchen bey Kirchheim nierenweiſe in ſchwarzem Hornſteine. Etwas ſelten iſt es in der Grafſchaft Mark in Steinkohlengruben im Rhomboidalkalkſpath; bey Langenbogen im Saalkreiſe in Selenitdrüſen, die in einem ſehr mächtigen Erdkohlenflöze zerſtreut liegen; in Schleſien im Fürſtenthum Schweidnitz in einer Steinkohlengrube in dünnen Adern in dem ſchiefrigen Dache des Kohlenflözes; in Siebenbürgen; in Italien bey Beluni in einem Steine, der aus Quarz und Thon beſtehet; in Frankreich; in der Schweitz bey Welſch-Neuburg, vornemlich im Val de Travers, zwiſchen Travers und Couvent, in einem Marmorflöze mit Selenit. Es kommt auch ein ſolches Judenpech, von Porto Prinzipe in Havana. An den Ufern der Wolga ſetzt es faſt überall bis auf eine gewiſſe Höhe durch den Kalkfelſen; an einigen Stellen iſt das Geſtein mit einem ſchwarzen Pechglanze gleichſam überfloſſen; an andern mit kleinen und großen Tropfen und Körnern durch und durch eingeſprengt; und hin und wieder in der Tiefe findet man große Klumpen und Neſter deſſelbigen von mehrern Pfunden und Puden.

Dasjenige Judenpech, welches man auf dem todten Meere (Asphaltites d. i. Pechpfuhl) findet, gehört, da es weich und halbflüſſig iſt, mehr zu dem Bergtheer oder Erdpech (*Bitumen maltha* Linn.). Inzwiſchen kommt es in Anſehung der Beſtandtheile und allem übrigen mit dem oben beſchriebenen Product überein. Auf dem todten Meere ſchwimmt dieſes weiche und flüſſige Erdharz als ein ſchwärzliches Fett herum. Wie es auf das Waſſer kommt, iſt freylich nicht mit Gewißheit beſtimmt, inzwiſchen iſt es höchſt wahrſcheinlich, daß es aus dem Boden des Sees in die Höhe ſteigt. Schwallart (ſ. deſſen Pilgerfahrt in das heilige Land im zweyten Theil des Reysbuchs des heiligen Landes S. 313.) ſagt, es quelle von dem Grunde auf, nicht anders als ein ſiedend Waſſer. Daniel, Abt des Kloſters des heiligen Saba, hat dem Jeſuiten Nau (*Voyage nouveau de la terre ſainte* S. 378.) erzählt, daß es nicht allezeit vorhanden ſey, zu gewiſſen Zeiten aber komme es auf die Oberfläche des Waſſers, und ſammle ſich auf derſelben bisweilen zu Stücken, die ſo groß als ein Schiff wären, und welche von dem Winde an das Ufer getrieben würden, wo ſie ſich manchmal in viele Stücke zertheilten. Arvieux (merkwürdige Nachricht von ſeinen Reiſen Th. II. S. 162.) berichtet, daß, wenn das Waſſer vom Winde ſtark bewegt werde, es das Erdpech aus und an das Ufer werfe. Dieſes ſey ſchwarz, zerbrechlich und gleiche dem ſchwarzen Peche. Es ſey voll von Schwefel, entzünde ſich leicht und gebe einen ſtarken Geruch. Man glaube, es ſteige vom Grunde der See auf. Shaw (Anmerk. verſchiedene Theile der Barbarey und Levante betreffend S. 300.) giebt eine noch genauere Nachricht davon. Man hat ihm erzählt, es werde der Aſphalt zu gewiſſen Zeiten in Geſtalt großer Kugeln von der See aufgehoben; ſo bald dieſe auf die Oberfläche kämen und die Luft unmittelbar darauf wirke, zerplatzten ſie mit großem Getöſe und gäben viel Dampf von ſich. Das Pech ſey mit Schwefel vermiſcht, der mit dem gemeinen natürlichen Schwefel, ganz übereinkomme; das Pech ſelbſt laſſe ſich zerreiben, ſey ſchwerer als gemeines Waſſer, dunkel und glänzend wie Agat und ſtinke, wenn man es reibe oder aufs Feuer werfe. Egmond van der Nyenburg (*Reizen, gedaan door Johann Aegidius van Egmond*

*van der Nyenburg en Johan Heymann* T. I. p. 355.), welcher dieſes Pech nicht auf und bey dem See, ſondern zu Jeruſalem geſehen hat, berichtet, man habe es ihm erzählt, daß es am häufigſten auf der Südſeite des Sees gefunden werde. Dieſes Pech würde von den Arabern geſammelt, ein Theil davon dem türkiſchen Befehlshaber zu Jeruſalem geliefert und ein Theil davon verkauft; ein Theil davon werde auch zum Verpichen der Schiffe und Boote angewendet. Vor Alters habe man es in Aegypten mit zur Einbalſamirung der Leichen gebraucht. Arvieux ſagt, es ſey gewiß, daß es der Fäulniß und den Würmern widerſtehe; und nach Scheidts (Beſchreibung ſeiner Reiſe nach dem geweſenen gelobten Lande) Berichte wird es unten an die Fruchtbäume geſchüttet, damit keine Inſecten hinaufkriechen und die Fruchtbäume verderben. Haſſelquiſt, welcher den Umſtand berichtet, daß es im Herbſte geſammelt werde, erzählt auch, es werde zu Damasco verkauft und zu den Wollenfärbereyen gebraucht. Pokocke (Beſchreibung des Morgenlandes Th. II. S. 54.) ſagt, es ſey wahrſcheinlich, daß dieſes Erdpech durch unterirdiſche Feuer an den Grund der See heraufgetrieben werde, wo es ſich vielleicht in eine Maſſe zuſammenſetze, die durch die von ſtarken Winden verurſachte Bewegung des Waſſers zerbrochen werde. Merkwürdig ſey es, daß der ſogenannte Moſesſtein, welcher ohngefähr zwey oder drey franzöſiſche Meilen weit von der See gefunden werde, wie eine Kohle brenne, und nur zu einem weißen Steine, nicht aber zu Aſche werde; daß dieſer Stein, wenn man ihn anzündet, einerley Geruch mit dieſem Erdpeche habe. Es ſeye demnach zu vermuthen, daß eine Lage von dieſem Steine unter dem todten Meere ſich befinde, und dieſe Materie unter andern das unterirdiſche Feuer mit unterhalte, und dieſes Pech daraus in die Höhe ſprudle. Wenn das Erdpech bey windigem Wetter an das Land komme, ſo würde es von den Arabern geſammelt, und als Pech zu verſchiedenen Dingen gebraucht, auch unter Arzeneyen gemiſcht. Unter das Harz, womit man die Körper in Aegypten einbalſamire, ſolle es ſtark genommen, beſonders aber zur Ausfüllung der Köpfe gebraucht worden ſeyn. Es ſey einerley mit der ſogenannten Mumie. Man bediene ſich auch deſſelben häufig zu Verfertigung des Wachstuches.

Das Judenpech, welches in unſern Gegenden die Apotheker und Materialiſten haben, iſt gewöhnlich ſolches, welches in Europa gegraben worden. Zuweilen wird es auch aus Schiffpech und Bergöl nachgemacht, welcher Betrug jedoch leicht zu entdecken iſt; wir brauchen es noch zu einigen Salben und Balſamen, zuweilen auch zum Räuchern bey hyſteriſchen Zufällen. Wichtiger iſt der Gebrauch zu ſchwarzem Firniß, und bey den Kupferſtechern zum Aezgrunde. Pallas empfiehlt es mit einem Zuſatze vermiſcht, der ſeine Sprödigkeit mindert, zum ſchwarzen Siegellack, und die Sibiriſchen Schmiede gebrauchen es ſtatt des Pechs, um Eiſenwerk zu verlacken. (x)

**Judenſchule**, wird derjenige Ort genennt, wo ſich die Gemeinde der Juden zur Vorleſung des Geſetzes, zum öffentlichen Gebet, Beſchneidung und andern Verrichtungen des öffentlichen Gottesdienſtes zu verſammeln pflegt. Man darf ſich durch Benennung Schule nicht irre machen laſſen zu glauben, als wenn es Orte des Unterrichts wären; dieſes ſind ſie nicht. Man vergleiche die Art. Bathe Heckeneſes und Bathe Medraſchim. Die Juden ſind ſchuldig, an einem jeden Ort, wo eine geſetzmäßige Zahl von zehen erwachſenen Mannsperſonen, oder eine ſogenannte Minjan, anzutreffen iſt, eine Schule zu erbauen. Es brauchen nicht bloß ſolche Leute zu ſeyn, die von allen übrigen Geſchäften frey ſind, und ſich den ganzen Tag in der Schule aufhalten können, (ſ. Batlanim) ſondern ihr Lehrſatz iſt dieſer: wo zehen Iſraeliten wohnen, da iſt von nöthen, daß ſie ſich ein Haus ſchaffen, da ſie zur Zeit des Gebetes zuſammen kommen können. Die Einwohner eines Orts treiben ſich auch ſelbſten an, eine Schule zu bauen, und ſich ein Geſetzbuch zur öffentlichen Vorleſung anzuſchaffen. In Dörfern, wo arme Juden wohnen, die nicht ſo viel im Vermögen haben, daß ſie ſich eine beſondere Schule bauen können, miethen ſie von einem Chriſten ein Haus dazu, und richten darinnen eine Stube auch oft nur eine Scheuer zu dieſem Gebrauch zu. Ehemals hatten ſie ſie auf freyem Felde, nachher aber wurden ſie in verſchloſſene Orte gezogen. Wenn ſie daher ſolche Schulen an offenen Orten haben, ſo machen ſie wenigſtens zum Schein eine Einſchließung von Balken und Brettern. Da ſie daher im J. 1692. in dem Haag eine Synagoge bauten, welches bekanntlich ein offener Ort iſt, ſo baten ſie um Erlaubniß, daß die Brücken, welche an den Ort führten, unterbrochen und mit hölzernen Zugbrücken verſehen werden, wo ſich aber dieſes nicht thun ließe, mit Thor und Riegel verſehen werden möchten, welches ihnen auch verſtattet wurde. Zur Urſache hievon gaben ſie an, weil an einem Orte, der nicht verſchloſſen, wo des Nachts der Zugang nicht verſperrt wäre, ſie nach ihren Satzungen am Sabbath keine Sachen und Gefäße, Bücher und Schnupftücher, ja nicht einmal Kinder zur Beſchneidung, in die Schule tragen dürften, wovon unter dem Artikel, Sabbath der Juden, mehr geſagt werden wird. In Fürth z. E. einem offenen Orte, tragen ſie am Sabbath keine Bücher in die Schule, auch nicht einmal ein Schnupftuch, es ſey denn, daß es mit einem Faden am Kleide beveſtigt iſt, da es ſodann als ein Stück der Kleidung angeſehen wird. Wenn ſie in Dörfern in einem Chriſtenhauſe ihre Synagoge haben, ſo bezeichnen ſie ſolches mit den beyden Buchſtaben קש, welche קהלה קדוש heilige Verſammlung bedeuten.

Wenn ſie an einem andern Ort eine Schule erbauen, ſo erwählen ſie den höchſten Ort der Stadt dazu, und führen das Gebäude ſelbſten ſo hoch auf, daß es über alle Wohnhäuſer hervorragt; können ſie aber dieſes nicht möglich machen, ſo richten ſie wenigſtens an der einen Spitze des Dachs eine ſo hohe Stange auf, welche über die übrigen Gebäude hinaufreicht. Sie ziehen dahin die Stelle Sprüch. Sal. 1, 21. welche ſie von ihren Tempeln erklären. Bey Erbauung einer Synagoge beweiſen ſie ſich ſehr eifrig, und legen, ſo viel es ſich thun läßt, ſelbſten Hand mit an. Da nach dem großen Brand in der Judengaſſe hier zu Frankfurt im Jahr 1711. die Synagoge neu erbaut wurde, ſo gaben die Juden den Arbeitern zum Theil Geld, daß ihnen erlaubt wurde, Steine, Kalk und andere Materialien zuzureichen. Sie halten alles, was zum Gebäude der Schule gehört, für ein Heiligthum; daher ſie auch dasjenige, was davon unbrauchbar wird, als eine heilige Sache auf ihren Kirchhof bringen. Was nun das Gebäude und deſſen Einrichtung ſelbſt anbelangt, ſo iſt von auſſen an

dem Eingang ein in Stein eingehauener, oder sonst angemachter Stern, neben welchem auf beyden Seiten folgende Buchstaben eingegraben sind, auf der einen Seite קש רקש, welche bedeuten קרר ששון kol schaschon, die Stimme der Fröhlichkeit, קול שמחה kol schimcha, die Stimme der Freude; auf der andern Seite קח וקב d. i. קול חתן die Stimme des Bräutigams, קול כלה kol callah, die Stimme der Braut. Auch lieſt man manchmal die Worte: das iſt das Thor des Herrn, die Gerechten werden da hineingehen. Den Eingang machen ſie auf der Abendſeite, der Geſetzlade, welche gegen Morgen ſteht, gegen über (ſ. dieſen Art.) und zwar an derjenigen Seite, wo entweder die Mittag- und Abenddecke, oder Mitternacht- und Abenddecke zuſammen ſtoßen. In manchen Synagogen ſtehen aber an der Wand, dem Eingange gegen über, die Worte: höre! hebet eure Augen auf! zu wem? zu dem allmächtigen höchſten König; wann? des Morgens, Mittags und Abends. Inwendig werden die Wände meiſtens weiß gelaſſen, oder mit allerhand Sprüchen aus dem Alten Teſtament, hebräiſch beſchrieben. Wegen der vielen Lichter aber, die beſtändig darinn brennen, ſind ſie durch den Dunſt unleſerlich geworden. Auf der rechten Seite des Eingangs iſt ein Opferſtock, mit der abgekürzten hebräiſchen Inſchrift: eine heimliche Gabe ſtillet den Zorn, aus Sprüch. Sal. 21, 14. Auf der linken ſtehet gleichfalls eine Büchſe, mit der Aufſchrift, Jeruſalem, worein ſie die Almoſen für ihre armen Brüder in Paläſtina legen. Der Fußboden der Synagoge wird niedrig angelegt, ſo daß man etliche Stufen hinabſteigen muß, weil es Pſ. 131, 1. heiße: aus der Tiefe rufe ich. In der Mitte der Schule iſt eine Art von Canzel, welche Almemor und Bimah genannt wird (ſ. beyde Artikel). Gegen Morgen iſt der heilige Schrank oder Geſetzlade (ſ. dieſen Artikel). Ueber der hölzernen Altane, hängt ein kreutzweis geſchloſſener Stern, aus hölzernen Leiſten, worauf der ſogenannte Oſtermatzen liegt, (ſ. Erubbim). In manchen Synagogen liegt dieſer Oſterkuchen, wozu ein jeder jüdiſcher Hausvater etwas beytragen muß, bey dem Eingang der Synagoge in einem beſondern Schrank. Hin und wieder ſind hängende meſſingene Leuchter angebracht, darauf die Lichter des Abends, wenn ſie lange in der Schule bleiben, oder bey Feyerlichkeiten illuminiren, geſteckt werden. Nahe bey der Geſetzlade ſtehet ein großer meſſingener Leuchter mit ſieben Armen, welcher nach dem Modell des Leuchters in der Stiftshütte und dem Tempel gemacht ſeyn ſoll, und mit vielen Inſchriften geziert iſt, deſſen Abbildung die Juden am Ende ihrer Calender beyfügen. Nahe bey dem Almemor iſt an der Wand ein meſſingener Klöpfer angemacht, womit an den Wochentagen das Zeichen gegeben wird, wenn das ſogenannte Koddiſchgebet angehet (ſ. dieſen Art.). Oben darüber iſt ein Schrank, in welchem die Haphtharath, oder prophetiſche Lectionen, die alle Sabbathe bey den Büchern Moſes geleſen werden, und zwar in jeder Synagoge nur ein Exemplar, da von der Thorah ſonſten mehrere vorhanden ſind. An ſolchen Orten, wo die Zahl der Juden ſehr groß iſt, haben ſie neben der großen Schule noch eine kleinere. In der Schule ſelbſten ſind Bänke und Betſtühle, auf welche ſie beym Gebet ihre Bücher legen, und dahinter ſtehen. Auf der Seite an der Wand iſt auch ein erhabenes Gitterwerk; hinter demſelben iſt eine Galerie für die Weiber, zu welcher man von auſſen durch eine beſondere Treppe kommt; denn das weibliche Geſchlecht muß von dem männlichen abgeſondert ſeyn. Bey der Synagoge iſt auch noch ein beſonderes Zimmer, worinnen ſich die Bau- und Kaſtenmeiſter zu verſammeln pflegen, wenn ſie ſich über Sachen, die die ganze Gemeinde angehen, berathſchlagen. Gegen dieſe Schulen haben die Juden eine auſſerordentliche Hochachtung. Ehe der Jude in die Synagoge tritt, muß alles, was er hat, vollkommen rein ſeyn. Daher iſt zur Reinigung der Schule ein Eiſen vor der Synagoge beveſtiget. Ob man nun gleich hievon eine ganz natürliche Urſache angeben kann; ſo ziehen doch die Juden nach ihrer Gewohnheit auch hier eine bibliſche Stelle an, da es Pred. 4, 7. heißt: bewahre deinen Fuß, wenn du zum Hauſe Gottes geheſt. Hat der Jude Pantoffeln an, welche auf der Straße ſchmutzig geworden ſind, ſo muß er ſie ausziehen, denn es heißt 5 B. Moſ. 3, 5. ziehe deine Schuhe aus, denn der Ort, wo du ſteheſt iſt heilig. Beym Aus- und Eingehen küſſen ſie die Steine zur Seite der Thüre, oder berühren ſie wenigſtens mit der Hand. In der Synagoge ſind ihnen alle Arten von Leichtfertigkeit, Scherz, Lachen, unnütze Reden verboten; ſie dürfen darinnen nicht eſſen, trinken, ſpazieren gehen; der Jude darf auch bey großer Sonnenhitze ſich nicht dahin begeben; in der Abſicht ſich abzukühlen, noch beym Regenwetter, um ſich vor dem Regen zu ſchützen. Von den Perſonen, die bey der Synagoge Verrichtungen haben, iſt in beſondern Artikeln gehandelt worden; dieſe ſind der Rabiner, der Chaſan oder Vorſinger, der Schliech-Zibbur oder Gemeindebote, der Schomnieſch, der Schulklopfer, wohin wir unſere Leſer verweiſen.

Auf dieſe Art ſind alle deutſche Judenſchulen eingerichtet, auſſer was nach den äuſſern Umſtänden der Juden an einem oder dem andern auf Koſtbarkeiten mehr oder weniger angewendet wird. Zu Prag haben ſie ſtatt des vorhin gemeldeten Klopfers ein kleines Glöcklein, welches ſie im Jahr 1648. wegen ihres Dienſteifers bey der Belagerung der Stadt als eine Vergünſtigung erhalten haben. Eben daſelbſt haben ſie eine Orgel in der Schule, die zwar nicht beym Gottesdienſt, ſondern Freytag Abends bey dem Bewillkommungslied des Sabbaths geſpielt wird, da in andern Synagogen dieſes Lied mit Figuralgeſang begleitet wird. Von der alten Synagoge zu Worms, die aber 1615. zerſtört worden, ſagen die Juden, daß ſie 1800 Jahre alt geweſen, und es ſey oben an der Decke der Name יהוה geſtanden, der ſo mit Spinnenweben bedeckt geweſen, daß man nichts habe ſehen können, weil ſolche wegen der Heiligkeit niemals abgemacht worden wären. Am meiſten aber verdient die Portugieſiſche Judenſchule zu Amſterdam hier angemerkt zu werden, als welche an Pracht unter allen Judenſchulen ihres gleichen nicht hat. Da die Juden gegen das J. 1606. nach Amſterdam kamen, ſo bauten ſie ſich gleich eine Synagoge, die ſie nach dem Namen ihres Stifters das Haus Jacob nennten; ſie bauten hierauf noch eine andere, die ſie *Neveh Schalom* oder Friedenshaus nannten; weil ſie aber unter einander uneinig wurden, ſo bauten ſie eine dritte, und nannten ſie das Haus Iſrael. Nachdem dieſe Trennung 21 Jahre gedauert hatte, ſo vereinigten ſie ſich im Jahre 1639. und baueten eine neue, unter dem Namen *Talmud thorah* oder Lehre des Geſetzes. Dieſe beſtund aus zwey Häuſern, und war mit zwey Eingängen verſehen. Inwendig war ſie mit vielen gläſernen Lampen und koſtbaren ſilbernen

Kronleuchtern geziert. Wie sich nun die Judenschaft mehrte und große Reichthümer erwarb, so baueten die portugiesischen Juden im Jahr 1672. eine neue Schule, und brachten sie in Zeit von vier Jahren zu Ende. Sie weihten sie feyerlich ein, und nannten sie das neue Jerusalem. Sie wollten sie höher, als alle andere Paläste bauen; weil man aber besorgte, sie möchten unter dem Vorwand eines Tempels eine Vestung in der Stadt bauen, woraus sie von oben her der Stadt Verdrüßlichkeit verursachen könnten; so wurden sie genöthigt, das Dach aufzulegen, ehe das Gebäude zur bestimmten Höhe gekommen war. Um die Schule herum gehet eine große Mauer, die einen großen Vorhof einschließt. Hier ist ein Wasserbehältniß angebracht, woraus sie sich waschen, ehe sie in die Schule gehen. Der Almemor, wo der Rabbi steht, und die Gesetzlade, ist von dem schönsten Ebenholz verfertiget. Inwendig ist sie mit herrlichen Pfeilern und köstlichen Kronleuchtern geziert. Diese macht freylich gegen die Schulen der deutschen Juden einen merklichen Abstand. Wer Belustigung der Augen sucht, darf in keine der letztern gehen. Es ist auch nicht zu verwundern, daß alles so schmutzig und verraucht aussieht; denn die deutschen Juden haben die Gewohnheit, die bey ihnen so stark ist, als ein Gesetz, daß sie ihre Schulen nicht mehr als einmal ausweißen lassen, und dann lassen sie sie auf immer in dieser Beschaffenheit stehen. (22)

**Judenschutz**, s. Juden nach den Rechtsverhältnissen.

**Judenspieß**, ein nur in den gemeinen Redensarten übliches Wort: mit dem Judenspieße laufen; auf den Judenspieß ausgehen; einem jüdischen Wucher oder einem unerlaubten Gewinne nachgehen.

**Judensteine** (Versteiner.), Olivensteine, versteinte Seeigelstacheln, Stachelsteine, Stacheln oder Pfeile der Meerigelsteine (Lat. *Lapides iudaici*, *Tecolithi*, *Radioli glandarii*, *Lapides olivares*, *Olivae lapideae*, *Balani* s. *Balanoidae*, *Lapides iudaici balanoides*, *Cystolithi*, *Cysteolithi*, *Euneos* s. *Eurrhoci* Plin. *Digiti Echinorum*, *Radioli Echinitarum ſublutei maiores nodoſi* Lang. *Radioli toroſi eburnei maiores* Luid. *Aculei Echinorum* Klein. *Lapides ſyriaci*, *Lapides Phoenicii*, *Phoenicitae*, *Echinorum radii lapidei*, *Echinorum claviculae* Wall. *Zoophytolithus clavicularum Echini* Carth. *Helminholithus obovatus crenulato-ſtriatus ſubpetiolatus* Linn. *Helmintholitus iudaicus lapis dictus* Linn. Franz. *Pierres judaiques*, *Judaiques*, *Pierres de Syrie*, *Pierres de Phoenicies*, *Piquans d'ourſin foſſiles ou petrifiés*. Holländ. *Joodensteene* (die Namen der ebenfalls hieher gehörigen Judennadeln, siehe bey Judennadeln), heißen die gegrabenen oder versteinerten Seeigelstacheln. Da man die ersten wahrscheinlich in Judäa fand, wenigstens Dioscorides, der den Namen *Lapis iudaicus* zuerst braucht, seine Beyspiele aus Judäa erhielt, so gab man ihnen diesen Namen. Wenigstens ist diese Ableitung natürlicher, als die des Abildgaard, daß sie diesen Namen von der Aehnlichkeit mit dem Zeugungsgliede der Juden hätten.

Diese Körper, die man Judensteine und Judennadeln nennt, sind auf mancherley Art gebaut. Man kann sie überhaupt in breite und runde eintheilen. Die breiten, zumal wenn sie breit und dünne, wie gequetscht sind, sind die seltensten, die mehresten sind rund. Einige gleichen einem Dental, oder einer Stecknadel, sie gehen also regelmäßig in eine scharfe Spitze aus. Andere gleichen einem Pfahle, sie haben fast durchgängig eine Stärke, außer daß sie sich endlich in eine schärfere, oder in eine stumpfe Spitze endigen. Noch andere sind bauchig, und von diesen giebt es besonders drey Abänderungen. Einige verlängern sich nach und nach regelmäßig in eine Spitze, und das sind diejenigen, welche man um ihrer Aehnlichkeit mit den Oliven willen, Oliven, auch Olivensteine nennt. Andere haben oben eine schnellangesetzte Spitze, sie haben beynahe einen cylindrischen Bau, fast durchgängig eine Dicke, und diese heißen Gurken; und noch andere sind kurz und stumpf, sie haben entweder gar keine Endspitze, sondern sind oben abgerundet, oder sie haben eine unmerkliche Spitze; und da diese mehrentheils einen langen Stiel haben, und dadurch einer Keule ähnlich sind: so heißen sie Keulen oder keulenförmige Judensteine. Man will auch walzenförmige Stacheln haben; da sie aber wahrscheinlich ihrer Spitzen beraubt worden sind, so gehören sie zu den gurkenförmigen Seeigelstacheln. In der Natur hat man auch dreyeckige Stacheln, dergleichen Klein *Natur. diſp. Echinoderm.* tab. 34. abbildet; so viel ich aber weiß, sind diese im Steinreiche noch nicht entdeckt. Die Beschaffenheit der äußern Peripherie ist an diesen Stacheln sehr verschieden. Sie sind entweder glatt, und haben entweder gar keine Farbenzeichnung, oder sie haben senkrechte Linien. Andere sind gestreift. Wenn diese Streifen fein sind, kann man sie überhaupt gestreifte Echinitenstacheln nennen, sind aber die Streifen stark, rund oder scharf, so haben sie neben sich tiefe Furchen, und heißen dann gefurchte Echinitenstacheln. Und noch andere sind knotig und dornicht, dabey gehören sie aber bald zu den glatten, bald zu den gestreiften Judensteinen. Ihre Größe ist verschieden, und so auch ihre Stärke. Manche sind so fein, wie ein Haar, andere sind stärker und länger. Man hat sie im Steinreiche und in der Natur bis zu einer Länge von fünf Zoll. Andere sind kürzer, und oft ungewöhnlich dick, daß sie zuweilen fast den Durchschnitt eines Zolles haben. Was sie sonderlich kenntlich macht, das ist ihre Basis, d. i. der untere Theil derselben, der auf der Seeigelschaale vestsitzt. Hier hat der Seeigel ein kleines Knöpfchen, oder eine Warze, welche genau in die Basis des Stachels paßt, der also unten ein eben so weites Loch hat, welches an einem kürzern oder längern Stiele sitzt. Fehlet auch manchen Beyspielen dieser Stiel, so ist doch der Stachel wahrscheinlich um der Dauer und Vestigkeit willen mit einer Leiste eingefaßt. Dieses Loch ist nun zwar im Steinreiche mehrentheils mit einer fremden Steinart ausgefüllt, allein man kann diese Ausfüllung leicht von dem Körper selbst unterscheiden.

Damit man indessen das große Heer der verschiedenen Seeigelstacheln, der natürlichen und der gegrabenen, übersehen könne, so will ich zwey methodische Eintheilungen mittheilen.

Die des Herrn van Phelsum *Brief aan Cornelius Nozemann over de Gewelfſlekken of zeegelen*. Te Rotterdam 1774. 8. besonders um der holländischen Namen willen. Doch theile ich bloß seine dreyzehn Classen mit. Die Arten bestimmen bey ihm theils die Beschaffenheit der äussern Fläche, und da sind sie entweder glatt, oder gestreift, oder ge-

hörnt, oder knotig, oder dornig; theils die Beſchaffenheit ihres Baues, ſeiner Richtung nach, und da ſind ſie entweder gerade oder gekrümmt. Seine Claſſen ſind:

1) *Setaeformes*, *Borſtelwyze.*
2) *Cylindraceei ſeu teretes*, *Rolronde.*
3) *Conoidei obtuſi*, *Stomp-Kegelwyze.*
4) *Conoidei*, *Kegelwyze.*
5) *Fiſtulaeformes*, *Fluitformige.*
6) *Fuſiformes*, *Spilformige.*
7) *Sudes*, *Knuppelwyze.*
8) *Coronati*, *Gekranſte.*
9) *Cucumeriformes*, *Komkomberwyze.*
10) *Glandiformes*, *Eikelwyze.*
11) *Pyriformes*, *Peerwyze.*
12) *Sceptriformes*, *Schepterformige.*
13) *Spatulares*, *Schupagtige.*

Der ſeel. Prof. Leske hat in ſeiner Ausgabe von Klein *natural. diſp. Echinodermat.* Leipzig 1778. S. 264. bis 273. bey ſeiner Abhandlung über die Seeigelſtacheln zwar die Eintheilung des Kleins ganz beybehalten, aber dabey beſonders dreyerley geleiſtet. Einmal hat er uns mit den Schriftſtellern bekannt gemacht, welche der verſchiedenen Arten ebenfalls gedacht haben: dann hat er Zeichnungen hinzugethan, wo ſie im Klein fehlten; endlich hat er ſehr viele neue Arten beygebracht, und ſie durch Beſchreibungen und Abbildungen kenntlich gemacht. Seine Eintheilung iſt abgekürzt folgende:

I. *Aciculae.*
A. *Aciculae capitatae.*
1) *Cidaris eſculentae.* tab. 38. fig. 1. a.
2) *Cidaris ſaxatilis.* tab. 38. fig. 2. a. fig. 3.
3) *Cidaris Baſteri.* tab. 49. fig. 1. b. B.
4) *Cidaris Diadematis.* tab. 51. fig. G. 1. 2.
5) *Petrefacta Acicula iudaica dicta.* tab. 52. fig. 5. Walch Verſteiner. Th. II. tab. E. 6. fig. 15. Wolfmann *Sileſ. ſubterran.* p. 181. tab. 30. fig. 17. 18. Gesner *de petrific.* p. 36. d. Knorr *Deliciae* Tab. D. I. fig. 1. 5. Schröter vollſtänd. Einl. Th. IV. tab. 1. fig. 6.

B. *Aciculae capillares.*
1) *Echinodiſci ſexies perforati.* tab. 50. fig. 4.
2) *Spatangi puſilli.* tab. 24. fig. c. Knorr. *Deliciae.* tab. D. I. fig. 7.
3) *Spatangi purpurei.* tab. 43. fig. 3. 4.

II. *Sudes;*
A. *Villarum,*
a) *laeves.*
1) *Echinometrae muſcoſae* ſ. *Cidaris rupeſtris.* tab. 39. fig. 4.
2) *Cidaris violaceae.* tab. 47. fig. 1. d. e
3) *Cidaris variolata.* tab. 44. fig. 6.
4) *Fragmenta petrefacta.* a) *Cylindricum laeve.* tab. 52. fig. 8. b) *Triquetrum.* tab. 52. fig. 5. c) *Compreſſum ſulcatum.* tab. 52. fig. 13. vielleicht der *Radiolus minor compreſſus tubuloſus.* Luid. *Lithophyl.* n. 136. und Morton. *North.* p. 235. tab. 10. fig. 2. d) *Tetragonum.* fig. 10.

b) *nodoſae.* Kundmann. *rar. nat. et art.* tab. 5. fig. 14.

c) *granulatae.*
1) *Cidaris papillatae.* tab. 39. fig. 2. tab. 51. fig. h. 1. 2. von Phelſum. tab. 3. fig. 10. 11. Bonanni *Hiſt. nat.* tab. 36.
2) *Spinae granulatae et plicatae.* tab. 51. fig. a. f. von Phelſum. tab. 3. fig. 7. 8.
3) *Spina cylindracea.* tab. 51. fig. d. von Phelſum. tab. 3. fig. 4.
4) *Spina obtuſe conica.* tab. 51. fig. c. von Phelſum. tab. 3. fig. 5.
5) *Petrefactae varietates.* tab. 52. fig. 3. 7. 9. 10. 12. Schröter Einleit. Th. IV. tab. 2. fig. 2.

d) *thoroſae*, item *dentatae.*
1) *Spina toroſo-nodoſa.* tab. 52. fig. 4.
2) *Spina ſpinoſo-dentata.* tab. 52. fig. 11.
3) *Spina cylindracea*, *ſtriata et ſpinoſo-dentata.* tab. 52. fig. 15. Schröter Einleit. Th. IV. tab. 2. fig. 11.

e) *Sudes.* —
1) *Cidaris calaminaris*, *cylindraceae deorſum attenuatae*, *ſcabrae*, *cavae.* tab. 45. fig. 1. 2. 1. b. B.
2) *Cylindracea deorſum attenuata*, *granulata*, *baſi eleganter capitata*, *apice truncata.* tab. 51. fig. b. von Phelſum. tab. 3. fig. 6.

f) *cylindracea granulata*, *annulis denticulatis*, *aequaliter diſtantibus inſignita.* tab. 52. fig. 21.

g) *ſerratae compreſſae.* tab. 47. fig. 8. 9. tab. 52. fig. 18. Imperati *Hiſt. nat.* p. 660. Liſter. *Act. Angl.* n. 100. fig. 24. der hier einen Entrochit zu ſehen glaubt, aber es iſt ein Judenſtein. Luid. *Lithoph.* p. 50. n. 1035. Scilla tab. 24. fig. 2. Morton. p. 235. tab. 10. fig. 1. Lange *Hiſt. lap. fig.* tab. 19. fig. ultima. Scheuchzer. *Spec. Lithog. Helv.* p. 28. fig. 39. Scheuchzer. *Muſ. diluv.* n. 824. 865. Bourguet. tab. 54. fig. 360. 365. 367. 368. 372. 373. Büttner. *Corall. ſubt.* tab. 4. fig. 16. 17. Schreber. *Lithog. Halenſ.* p. 41. Gesner. *de petrif.* p. 36. Abildgaard Sterenski. tab. 3. fig. 5. 6. Argenville Conchyl. tab. 25. fig. B. Walch Naturgeſch. tab. E. VI. fig. 2. bis 14. 30. bis 37. Schröter Einleit. Th. IV. tab. 2. fig. 15.

B. *Fortalitiorum.* tab. 39. fig. I. Kundmann. *rar. nat. et art.* tab. 5. fig. 15. Mentzer. *Miſcell. nat. curioſ.* Dec. II. an. IX. p. 119. fig. 12. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 13. fig. 1 – 5. Argenville Conchyl. tab. 25. fig. C. Gualtieri tab. 108. fig. F. F. F. Knorr. *Delicias.* tab. D. III. fig. 7. 8.

III. *Spatulae;*
1) *Cidaris violacea.* tab. 47. fig. c.
2) *Cidaris papillata.* tab. 39. fig. 2. a.

IV. *Claviculae;*
A. *Glandariae,*
1) *laevis*, *baſi acuta.* tab. 52. fig. 1. Walch. tab. E. VI. fig. 4.
2) *laevis*, *ſuperficie lineis brunis albisque variegata.* tab. 52. fig. 23. Schröter Einleit. Th. IV. tab. 2. fig. 3.
3) *ſtriato-granulata.* tab. 52. fig. 2. Walch. tab. E. VI. fig. 2.

Die *Claviculas glandarias* bilden folgende Schriftſteller ab, oder beſchreiben ſie; Boodt. *gemmar. et lapid. hiſt.* p. 408. 409. Aetius *tetra bibl.* Lib. 2. cap. 19. Plinius Lib. 37. cap. 58. *Eurhöes* (weil man ehedem glaubte, er treibe den Urin). Imperati *Hiſt. nat.* p. 160. Caeſalpinus *Metall.* Lib. 2. cap. 44. p. 131. Aldrovandus *Muſ. metall.* p. 711. Lochner. *Muſ. Besler.* tab. 18. *Iudaicus lapis.* Worm. *Muſ.* p. 69. Luid. *Lithoph.* p. 49. n. 998 – 1001. Plot. *nat. hiſt. Oxfortih.* p. 125.

§. 136. tab. 6. fig. 3. 4. Morton. *North.* p. 235. tab. 10. fig. 3. Scheuchzer. *Muſ. diluv.* n. 873. Scheuchzer. *Oryctogr. Helv.* p. 320. fig. 140. Hook. *Wochs.* tab. 5. fig. 10 – 13. Lange *Hiſt. lapid.* p. 127. tab. 36. Mercatus *Metall.* p. 226. 227. Wagner. *de lapid. iud.* fig. 11 – 14. Helwing. *Lithogr.* p. 38. tab. 1. fig. 15. Volkmann. *Sileſ. ſubt.* p. 54. 165. tab. 127. fig. 32 – 34. Ritter. *Oryctogr. Calenb.* I. p. 9. 19. II. p. 19. Bourguet. tab. 54. fig. 362. 363. 364. Schreber. *Lithogr. Halenſ.* p. 41. Lerche *Oryctogr. Halenſ.* p. 33. Gesner. *de petrif.* p. 36. F. Merkw. der Landſch. Baſel. tab. 22. fig. M. N. S. Walch. tab. E. VI. fig. 1 – 8. 40. Hill. *Foſſils.* p. 654. tab. 12. Bonanni *Nat. Hiſt.* tab. 36. fig. 4.

B. *Cucumerinae.*

1) *laevis.* tab. 35. fig. E. tab. 52. fig. 6. Torrubia Naturgeſch. Span. tab. 3. fig. 1.

2) *ſtriis granulatis.* tab. 46. fig. 2. 3. 4. tab. 52. fig. 14.

Von dieſen *Cucumerinis* geben folgende Schriftſteller Nachricht: Luid. *Lithoph.* p. 49. n. 1002 – 1027. Wagner. *de lap. iud.* fig. 41. 42. Wagner. *Miſcell. nat. curioſ.* Dec. II. an. VIII. p. 321. fig. 33. Lange *Hiſt. lap. fig.* tab. 36. fig. 34. Scheuchzer. *Muſ. diluv.* n. 816 – 820. 859. Scheuchzer. *Oryctogr. Helvet.* fig. 137. 138. 139. Volkmann. *Sileſ. ſubt.* p. 181. tab. 30. fig. 20. Bytemeiſter. *Appar.* p. 49. n. 243. tab. 19. fig. 243. Bourguet. tab. 53. fig. 351. tab. 54. fig. 369 – 371. Baier. *Oryctogr. Nor.* p. 22. tab. 1. fig. 16. Gesner. *de petrif.* p. 36. g. Abildgaard Stevenskl. pag. 42. tab. 3. fig. 4. a. bis f. Merkw. der Landſch. Baſ. p. 2601. tab. 22. fig. L. O. P. Q. R. Walch. tab. E. VI. fig. 9. 10. 16. bis 22. 25. bis 29. 38. 39. 41. 46. 63. 64. Hill. *Foſſils.* p. 654. tab. 12. fig. 8. bis 11.

C. *Laeves.* tab. 51. fig. c. tab. 52. fig. 16. 17. Walch. tab. E. VI. fig. 42. 43. 44. 45. von Phelſum. tab. 3. fig. 9.

D. *Breviſſimae.* tab. 47. fig. 1. f.

In den vorigen Zeiten wußte man nicht, was man aus den Judenſteinen machen ſolle. Einige, die alles unter die Steinſpiele warfen, warfen auch ſie darunter; die mehreſten warfen ſie unter die Körper, deren Urſprung unbekannt iſt (*Lapides incertae originis*). Die Urſache davon war gedoppelt. Auf der einen Seite waren ehedem die Seeigel mit ihren Stacheln eine außerordentliche Seltenheit (man ſehe Kundmann *Rar. nat. et art.* p. 97.); man konnte alſo auch die Verſteinerungen dieſer Art nicht mit den natürlichen Körpern vergleichen; auf der andern Seite kommen freylich unter den gegrabenen Meerigelſtacheln viele Arten vor, dazu wir noch keine Originale kennen. Sogar Linne, dieſer große Naturforſcher, deſſen Augen ſo helle ſahen, konnte ſich im Jahre 1768. noch nicht überzeugen, daß die Judenſteine Stacheln der Seeigel wären. Er ſagt (*Syſt. nat.* ed. XII. Tom. III. p. 166.): Natum plurimi exiſtimant ex Echini ſpinis, et certe baſis ſummam habet ſimilitudinem; at vero ego non noveram ſpeciem Echini cum eiusmodi ſpinis; totus lapillus conſtat ſpato duriſſimo, qui ſolet indicare cavitatem, in qua naſcitur. Da aber in den neuern Zeiten der Herr von Luc einen verſteinten Seeigel fand, auf dem noch einige ſolche zweifelhafte Stacheln ſaſſen (ſ. Leskens Ausg. des Klein tab. 46. fig. 2. 3. Naturforſcher VIII. St. tab. 7. Andreä Briefe aus der Schweiz, tab. 14. fig. D.); ſo wurden dadurch alle bisher gemachten Zweifel auf einmal gehoben, und man behauptet in unſern Tagen einſtimmig, und der Wahrheit gemäß, daß die Judenſteine verſteinte Seeigelſtacheln wären.

Der Zuſtand, in dem ſich dieſe Judenſteine im Steinreiche befinden, iſt unſerer Aufmerkſamkeit allerdings würdig. Ihr Weſen iſt in den mehreſten Fällen ſpathartig, und gleichet im Bruche einem weißen glänzenden Selenit, der mit den Säuren aufbrauſet, und alſo kalkartig iſt. Man ſagt, beſonders von den Moskowitiſchen Judenſteinen, daß ſie nicht nur von einer beſondern Größe, ſondern auch vorzüglich klar und durchſichtig wären. Hornſteinartig findet man ſie ſehr ſelten, und ſelbſt diejenigen, die in Hornſtein liegen, ſind entweder bloße Abdrücke, oder auch in Spath verwandelt. Die Urſache, warum die Judenſteine faſt alle in einen feinen Spath verwandelt ſind, läßt ſich vielleicht daher erklären, weil ihre Natur im natürlichen Zuſtande ſehr compact iſt. Sie erhalten alſo in der Calcination feine Poren, die keine andere, als die feinſte Spathmaſſe ausfüllen kann. Dieſe ſpathige Natur gab den alten Naturforſchern die Veranlaſſung zu dem Irrthume, aus den ſpathartigen Verſteinerungen eine eigene Claſſe zu machen, ſie ſpathigte Steine von einer beſondern Figur zu nennen, und dahin die Trochiten und Entrochiten, die Aſterien und Aſterienſäulen, und die Judenſteine zu rechnen. Einige rechneten die genannten Körper ſogar zu den Judenſteinen.

Die gewöhnlichſten Mütter, in denen man die Judenſteine findet, ſind der Kalkſtein, der Hornſtein und die Kreide. In ſchwarzem kalkartigem Stinkſteine liegen ſie bey Koſorz unweit Prag in Böhmen. In der Kreide ſind ſie vorzüglich gut erhalten. Der Graf von Büffon redet zwar auch von einem rothen Porphyr, der mit einer unzählbaren Menge ſolcher Stacheln angefüllt ſeyn ſoll, in ſeiner allgemeinen Naturgeſch. Th. II. S. 72. 84. 85. der Berliniſchen Ausgabe; er hat aber nichts als weiße Puncte geſehen, die im Mittelpuncte einen kleinern ſchwarzen Punct haben, der die Nervenröhre der Seeigelſtacheln ſeyn ſoll, die man gleichwohl an natürlichen Seeigelſtacheln vergeblich ſucht. Wahrſcheinlich lag alſo in dieſem Porphyr gar keine Verſteinerung.

Liegen die Judenſteine in einer Mutter, ſo haben ſie oft andere Seekörper, vorzüglich Trochiten und Aſterien in ihrer Geſellſchaft. Liegen ſie auſſer der Mutter, ſo findet man ſie zuweilen mit Würmern beſetzt, was ihnen auch in ihrem natürlichen Zuſtande nicht ſelten begegnet.

Dieſe Judenſteine finden ſich im Steinreiche unter mancherley Geſtalten, gedrückt, zerbrochen, und unter mancherley Verunſtaltungen. An vielen fehlet die Baſis, an eben ſo vielen die Endſpitze, die Dornen, die Streifen und dergleichen. Ein Schickſal, das ſie mit allen Verſteinerungen gemein haben, darüber man ſich um ſo viel weniger wundern wird, wenn man an alle die Schickſale gedenket, denen ein Körper unterworfen iſt, ehe er verſteinern kann, und wenn er verſteint iſt. Man findet die Judenſteine

ver-

versteint, seltener calcinirt, häufig in Abdrücken, und vielleicht gar nicht in Steinkernen, welches auch nicht wohl möglich ist, da der Seeigelstachel nicht hohl ist, und daher auch keinen Steinkern bilden kann. Der einzige mögliche Fall ist dieser, wenn ein Seeigelstachel einen deutlichen Abdruck hinterläßt, der dann mit einer fremden Materie ausgefüllt wird; dann aber ists doch kein eigentlicher Steinkern, sondern ein Spurenstein (s. Steinkerne und Spurenstein). Wenn die Seeigelstacheln, zumal die kleinern, im Steinreiche überaus häufig vorkommen, so wird man sich darüber um so viel weniger wundern, da Bellonius an einem einzigen Seeigel sechstausend, und Herr von Reaumür dreytausend vierhundert zählte.

Man findet aber diese Judensteine einzeln, und nicht mehr auf ihrer Schaale sitzend. Man kennet nur einige Beyspiele mit einigen Stacheln, mit allen Stacheln hat man noch keines entdeckt, es ist aber auch nicht leicht möglich, da diese Stacheln eine viel zu geringe Bevestigung haben, daß sie sich auf der Schaale erhalten könnten, bis sie in das Steinreich übergegangen sind.

Von den medicinischen Kräften, die man den Judensteinen ehedem beylegte, daß sie z. B. den Stein und Gries zermalmen, und noch mehrere Wunderkuren thun sollen, will ich nichts sagen; auch würde es zu weitläuftig seyn, aus der großen Schaar der Judensteine diejenigen auszusuchen, die unter ihnen die seltensten sind. Ich will nur dasjenige wiederholen, was der Herr Prof. Gmelin von ihnen im Linneischen Natursyst. des Mineralr. Th. IV. S. 17. f. sagt, weil ich diesen Schriftsteller und seine Abbildungen im Vorhergehenden nicht benutzt habe. Er redet blos von den Versteinerungen dieser Art, die er folgendergestalt abtheilt:

I. Ganz dünne, rund und spitzig. Judennadeln, *Aciculae echinorum lapideae*, auf dem Salvatorsberge bey Aachen.
1) Gerade;
a) cylindrisch. tab. 11. fig. 129. auf dem Randberge in der Schweiz.
b) conisch. tab. 10. fig. 116. tab. 11. fig. 130. ebendaselbst, auch in schwarzem Stinkstein bey Kosorz unweit Prag in Böhmen.
2) Gekrümmt, zuweilen wie Gemsenhörner. *Subulae*. tab. 10. fig. 120.

II. Dicker, gerade und ganz cylindrisch, unten mit einem Grübchen, aber ohne Stiel. *Sydes*, *Fortalitia*, Zaunstöcke, Fähle; in gelblichem Kiesel bey Giengen in Schwaben, auch in der Schweiz.
1) ganz glatt. tab. 11. fig. 132.
2) körnig. tab. 11. fig. 133.
3) knotig. tab. 11. fig. 134.
4) dornicht. tab. 11. fig. 131.

III. Fast wie ein Finger gestaltet. *Dactyliformes*. tab. 11. fig. 135. sie sind immer glatt.

IV. Spindelförmig. tab. 11. fig. 136. ohne Streifen und Knoten.

V. Dreyeckig, am Rande wie eine Säge gezackt. tab. 12. fig. 137. bey Giengen in Schwaben, und am Randberge in der Schweiz.

VI. Eigentliche Judensteine. Keulenförmig. Im Veronesischen im Scoglio della Limpia, bey Paffrath im Herzogthum Bergen, auch Abdrücke davon in Feuerstein bey Querfurth. tab. 12. fig. 138. selten ganz glatt, meistens gestreift, und die Streifen bald glatt, bald gekörnt, bald knotig, bald warzig, bald gezackt, ziemlich häufig auf den Carpathischen Gebürgen in Ungarn in gelblichem Kalkstein. Sie sind
1) Gurkenförmig, *Aculei cucumerini*. tab. 10. fig. 117. 119. bey Rothberg im Herzogthum Jülich, auf den Würtembergischen Alpen Ehningen, Pfullingen, bey dem Nebelloch, bey Thalheim und auf dem Roßberge, auf dem Randberge in der Schweiz, auch im Baseler Gebiete, in den Veronesischen Gebirgen in Italien, in gelblichem Kalksteine, und bey Kosorz, unweit Prag in Böhmen in schwarzem Stinkstein.
2) Eichelförmig, Olivensteine, *Olivae lapideae*. tab. 12. fig. 139. in Westphalen, vornehmlich in einer Kalksteingrube bey Bensberg, und in der Schweiz, vornehmlich am Randberge; auch bey Basville in Lothringen. Sie gleichen in ihrer Gestalt bald mehr einer Olive, bald mehr einer Eichel, bald mehr einer ganz kleinen Birn. (10)

**Judensteine, präparirte** (*Lapides iudaici praeparati*) (Pharmacie), sind eine ganz entbehrliche Apothekerwaare, so sehr man auch sonst ihre harntreibenden Kräfte, vielleicht weil sie oft, wie andere Stinksteine, wenn man sie reibt, nach Katzenharn riechen, erhoben hat; wenn sie noch von der Natur des Stinksteins oder einer reinern Kalkart sind, können sie noch als Säure verschlingende Mittel dienen, aber nicht besser, als zart abgeriebene Eyerschaalen. (12)

**Judensteuer** (bey den Römern), auch ἀναγραφή genannt, war eine jährliche Abgabe, welche diese Nation an die römischen Kaiser als ein freywilliges Geschenk, oder aurum coronarium, bezahlen mußte. Es waren einige Leute bestellt, diese Steuer einzusammeln, welche man Apostel nannte, von welchen vielleicht die Benennung ἀπόστολοι gemacht worden ist. Am ersten Februar ward sie angesagt, und im May mußte sie bezahlt werden. So lange der Tempel stand, hatte jeder Jude zur Unterhaltung desselben jährlich einen Seckel erlegen müssen; dieser wurde nun in die kaiserliche Schatzkammer geliefert. Der Kaiser Julian, der Abtrünnige, dessen Huld die Juden sich durch ihren unversöhnlichen Haß gegen das Christenthum in einem sehr hohen Grade erworben hatten, erließ ihnen diese Abgabe. Als Beweggrund führt er an, damit sie für das Glück seiner Regierung Gott desto eifriger anrufen möchten; weil Geängstete und Bedrängte nicht im Stande seyen, mit Freudigkeit und Zuversicht zu beten. (45)

**Judensteuern.** Bekanntlich sind die Juden unter den Christen mit viel härteren Steuern, Leibzöllen und mancherley Abgaben mehr belegt. Es klingt aber nicht sehr christlich, wenn Hr. von Justi in seiner Staatswirthschaft sagt: da es der eigene Wille dieses unglücklichen Volks ist, daß sie Fremdlinge unter uns seyn wollen; so hat man auch in dieser Sache auf genaue Billigkeit und gerechte Proportion eben nicht zu sehen. Also darf man gegen Fremdlinge weder billig, noch gerecht seyn!

Mir scheint dieses Urtheil höchstverwerflich; ja ich bilde mir ein, daß, wenn die Juden einem Staate unnütz oder gar schädlich sind, es mehr der Regierungen als der Juden Schuld sey.

Dieſe Geſchöpfe werden mit eben den Leidenſchaften, als die Chriſten, gebohren, und ſie haben die nemlichen Bedürfniſſe. Wird ihnen alſo verboten, ehrliche Gewerbe zu treiben, müſſen ſie doppelte Laſten tragen, wird ihnen keine zweckmäßige Erziehung gegeben; ſo ſind ſie ja gezwungen, ihren Lebensunterhalt durch unnütze, oft ſchädliche Künſte zu ſuchen.

In Surinam ſind die Juden gute, fleißige, dem Staate ergebene Bürger. Will man ſie anderwärts als Sclaven behandeln, ſo können ſich ihre Geſinnungen nicht ändern. Die Diſtanz zwiſchen den Herren und den Sclaven iſt zu groß, als daß ſich wechſelsweiſe Liebe und Zutrauen gedenken ließe. (19)

**Judenzoll**, ſ. Juden.

**Judenzopf bey Menſchen**, ſ. Weichſelzopf.

**Judenzopf bey Pferden**, ſ. unter Mähne.

**Juder pedaneus**, oder **pedarius**, ſ. Pedarius Juder.

**Juder Quäſtionis**, welcher auch iudicum princeps genannt wird, ſcheint bey den iudiciis publicis der Stellvertreter des Prätors oder Quäſtors geweſen zu ſeyn, welcher, im Fall dieſer abweſend oder ſonſt gehindert war, dasjenige verrichtete, was ſonſten dieſem obgelegen war; er mußte auch nothwendig beſtellt werden, damit nicht im Fall, wenn der Quäſtor gehindert war, die iudicia publica aufhörten; er war aber kein beſonderer Magiſtrat, ſondern wird vielmehr dieſem entgegengeſetzt. Er hatte, nachdem der Quäſtor die Anklage zugelaſſen hatte, die iudices zu wählen, die Zeugen zu hören, und die quaeſtiones vorzunehmen, auch an die Stelle der von den Parthien verworfenen Iudicum andere zu ſetzen. (38)

**Juder Synodalis**, oder Synodalrichter, werden nach dem canoniſchen Rechte, und insbeſondere nach dem Tridentiniſchen Kirchenrath Seſſ. 25. c. 10. *de Reform.* diejenigen genannt, welche die Decrete der Kirchenverſammlungen zu vollziehen haben. Die Eigenſchaft dieſer Synodalrichter beſteht vorzüglich darin, daß ſie nicht von dem Biſchoffe und deſſen Capitel, ſondern von der Synodal- oder der Provincialverſammlung ſelbſt ernannt und delegirt werden. Wenn auch ein Geiſtlicher eine der erſten geiſtlichen Würden in einem Domſtifte begleitet, ſo iſt er außer dieſer beſondern Benennung dennoch nach der Conſtitution Bonifaz VIII. *in cap. Statutum* 11. *de Reſcript.* in 6. nicht zu einem Synodalrichter geeigenſchaftet; indem nach der Vorſchrift des Kirchenraths ſogar diejenigen, welche von dem Pabſte als Synodalrichter ernannt werden, mit den Eigenſchaften der obgedachten Conſtitution begabt ſeyn müſſen. (7)

**Judica**, wird der fünfte Sonntag in der Faſten genannt, weil die Meſſe an dieſem Tage mit dem Pſalm: Iudica me Deus — Richte mich, Gott ꝛc. anfängt. Er hat noch andere Namen, wie in dem Art. Dominica, nachzuſehen iſt. (37)

**Judicia Dei**, ſ. Gottesurtheile.

**Judicia, privata, publica, extraordinaria**, ſ. Gerichte der Römer.

**Judiciale dicendi genus**, war diejenige Art zu reden, deren man ſich bey Gerichten zu bedienen pflegte, wobey es auf Anklage und Vertheidigung ankam. Wir werden von dieſen gerichtlichen Reden unter dem allgemeinen Artikel: Rede, handeln. (22)

**Judicirbühne** (Baukunſt). Bey den Reithäuſern nennt man alſo einen in der Höhe befindlichen Gang oder Gallerie, welche dazu dient, daß die Zuſchauer bey Ringrennen und Carouſſels ſich darauf befinden können. Sie werden bald auf die beyden ſchmalen Seiten, bald auch rings herum angelegt. Penther rathet, an beyden Enden des Reithauſes Cabinette und darüber Judicirbühnen, ja noch eine in der Mitte, und darunter Cabinette anzulegen. (18)

**Judicium** ſ. Gericht.

**Judicium** (diplom.), bedeutet zwar gemeiniglich eine Verſammlung der Richter, oder die Handlung derſelben; doch findet man auch, daß dadurch die Schriften angezeigt werden, welche das Urtheil enthalten. Nicht weniger wurde dieſer Ausdruck bisweilen von Teſtamenten gebraucht. (33)

**Judicium calumniä**, war bey den Römern die wider den Kläger erhobene Gegenklage, vermöge welcher man ihm Schuld gab, und ihn zu überführen ſuchte, er habe eine falſche Anklage geführt, und einen Unſchuldigen böslich verklagt. Konnte dieſe Klage bewieſen werden, ſo wurde dem falſchen Ankläger ein K auf die Stirne gebrannt, um ihn als einen Kalumniator zu bezeichnen; welches Wort man in den älteſten Zeiten mit einem K ſchrieb. (45)

**Judicium Centumvirale**, ſ. Centumviri.

**Judicium populi**, ſ. Gerichte der Römer.

**Judicium prävaricationis**, hieß bey den Römern, wenn man den Kläger deßwegen belangte, weil er mit dem Beklagten zuſammengehalten, und das rechte Verbrechen deſſelben mit Fleiß verſchwiegen habe. (45)

**Judicium vindicale** (diplom.), bedeutet in Urkunden einen Urtheilsſpruch gegen einen gefliſſentlichen Abweſenden (ſententia in contumaciam; Franz. Jugement par defaut). Nach den Beyſpielen möchte es nothwendig ſeyn, noch hinzuzuſetzen: „In Realklagen.“ (33)

**Judith** (*Pap. D. Cand.* Fabr.) Ein Supplement zu den weißen Danaern aus Fabricius Mantiſſe. Es kommt dieſer Tagſchmetterling von Pulicandor. Er hat Natur und Größe des *Pap. Scylla*, ungezähnte, faſt gleichfarbige Flügelſeiten: die Vorderflügel ſind weiß, mit ſchwarzem Rand und Adern. Die Hinterflügel ſind rothgelb, mit einem ſchwarzen Rande, und in dieſem Rande mit einigen rothgelben Flecken. Der Körper iſt rauchhaarig, aſchfarbig, mit ſchwarzen, weißgeringelten Fühlhörnern. (24)

**Jüdiſche Chriſten.** Hierunter verſtehet man diejenigen Chriſten, die zur Zeit der Apoſtel aus dem Judenthum verſchiedene Geſetze in dem Chriſtenthum beybehalten wollten. So wie Chriſtus, der Stifter unſerer Religion, ſelbſt ein Glied der jüdiſchen Kirche war; ſo war auch ſeine erſte Gemeinde aus der jüdiſchen Nation geſammelt; und nach der Himmelfahrt Chriſti predigten ſeine Apoſtel den Juden zuerſt das Evangelium, ſo daß der erſte Stoff der chriſtlichen Gemeinden aus bekehrten Juden beſtand. Auch nach dem Tode Chriſti, wodurch die Scheidewand zwiſchen Juden und Chriſten aufgehoben war, beobachteten die Apoſtel noch eine Zeitlang jüdiſche Geſetze, und der Apoſtel Petrus wurde durch eine wunderbare Offenbarung erſt von dieſem Irrthum befreyet (Apoſtgeſch. 10, 1.). Sie unterhielten auch noch anfänglich die kirchliche Gemeinſchaft mit den Juden, und beobachteten diejenigen Vorſchriften des levitiſchen Geſetzes, welche nicht geradezu mit den erſten Grundſätzen des Chriſtenthums ſtritten; ſie

besuchten die gottesdienstlichen Versammlungen der Juden in den Synagogen, sie feyerten die Sabbathe und Festtage der Juden, sie beteten zu den Stunden, welche die Juden diesen gottesdienstlichen Uebungen zu widmen pflegten. Aber wir finden kein Beyspiel, daß sie Opfer gebracht hätten, als welches dem Geiste des Christenthums geradezu entgegen gewesen wäre. Es ist also kein Wunder, daß ihre Zuhörer eben so gesinnet gewesen; denn da sie eine so allgemeine Hochachtung gegen ihren Gesetzgeber Moses hatten, so konnten sie sich noch nicht überreden, daß Christus, den sie übrigens für den wahren Messias erkannten, die mosaischen Verordnungen abgeschafft habe, sondern überredeten sich, daß die Lehre Mosis mit dem Evangelio Christi verbunden werden könne. Da sie nun sahen, daß die Predigt der Apostel unter den Heyden ihren rechten Anfang genommen, so zogen diese jüdischen Gesinnungen allerhand üble Folgen nach sich, und verursachten unter den Christen verschiedene Streitigkeiten. Ein Beyspiel finden wir bey der Geschichte des Hauptmanns Cornelius (Apostelgesch. 11, 3.), wo dem Apostel Petrus der Vorwurf gemacht wird, daß er bey einem Unbeschnittenen eingekehrt sey, und mit ihm gegessen habe. Auch bey den ersten Reisen Pauli wurden die Juden unwillig, und fiengen an, das Evangelium, von dem sie anfangs gut dachten, zu lästern, da sie sahen, daß Heyden, ohne die Beschneidung anzunehmen, Christen wurden. Zu Antiochien wurde (nach Apostelgesch. 15, 1.), die Ruhe der Gemeinde der Christen, die zum Theil aus bekehrten Heyden bestund, durch die Ankunft einiger bekehrten Juden unterbrochen. Aus den Umständen kann man schließen, daß es Leute waren, die vor ihrem Beytritte zum Christenthum der pharisäischen Parthey zugethan, und für die Vorzüge der jüdischen Nation und Beybehaltung des mosaischen Gottesdienstes eingenommen gewesen. Diese thaten an die daselbst bekehrten Heyden die Forderung, sich nach der Vorschrift des mosaischen Gesetzes beschneiden zu lassen, und sahen dieses als eine nothwendige Bedingung, die Seeligkeit zu erlangen, an. Sie blieben nicht dabey, sondern aus dem Schlusse der Apostel zu Jerusalem läßt sich vermuthen, daß diese unruhigen Lehrer auch auf die Beobachtung der übrigen mosaischen Gesetze gedrungen haben. Hierdurch entstund eine öffentliche Unruhe, und Paulus ließ sich mit ihnen in eine heftige Unterredung ein. Da er sie nicht überreden konnte, so erwählte man das Auskunftsmittel, die Sache nach Jerusalem gelangen zu lassen, und sich von den daselbst befindlichen Aposteln und übrigen Gliedern der Gemeinde einen Unterricht über diese Streitsache zu erbitten. Man erwählte Gesandten von beyden Theilen, und schickte sie nach Jerusalem. Hier war man über die Verpflichtung der neubekehrten Heyden zur Beobachtung des mosaischen Gesetzes uneinig. Die bekehrten Pharisäer suchten solche zu behaupten, die Apostel aber lehrten das Gegentheil. Nach verschiedenen wechselseitigen Reden erklärte sich der Apostel Jacobus über die Streitfrage in zweyen Sätzen; erstlich sagte er, daß man die bekehrten Heyden durch die gedachte Forderung nicht beunruhigen, und sie dadurch von der Bekehrung abschrecken sollte; hernach aber, daß man auch auf die schwachen Brüder Rücksicht nehmen, und den bekehrten Heyden die Enthaltung von solchen im Gesetze verbotenen Dingen anbefehlen sollte, deren Gebrauch sie bey den bekehrten Juden in Verdacht bringen könnte, daß sie noch mit den abgöttischen Heyden in einer gottesdienstlichen Gemeinschaft stünden. Dieser nach den Grundsätzen einer ächten Sittenlehre ertheilte Rath fand den Beyfall, den er verdiente; es wurde ein Schluß gefaßt, und an die Gemeinden abgeschickt, worin sie von der Verpflichtung zur Beobachtung der mosaischen Gesetze unter der Einschränkung freygesprochen wurden, daß sie sich nun vom Götzenopfer, Blut, Erstickten und der Hurerey enthalten sollten. Hierdurch wurde für dieses mal die Ruhe wieder hergestellt.

So klar und deutlich nun auch dieser Ausspruch der Apostel bestimmt war: so gab es doch bald darauf neue Unruhen über diese Frage. In den Briefen Pauli finden sich verschiedene Nachrichten, die zu dieser Sache gehören. Nach denselben gab es zweyerley jüdischgesinnte Christen; einige aus Schwachheit, andere aus Bosheit. Die ersten waren diejenigen, welche der Apostel schwache Brüder nennt (Röm. 14, 1.). Dieses waren bekehrte Juden, die sich aus einem irrenden Gewissen zur Beobachtung der mosaischen Gesetze verpflichtet hielten. Diese konnte man gewissermaßen entschuldigen, weil ihnen der erstgemeldte Schluß der Apostel entweder nicht bekannt war, oder sie auch nicht geradezu angieng, sondern nur die aus dem Heydenthum bekehrten Christen betraf, und ihnen also noch immer der Zweifel bleiben konnte, ob auch die aus dem Judenthum bekehrten Christen diese Freyheit zu genießen hätten. Diese befiehlt Paulus mit Sanftmuth und Duldung zu ertragen. Hiezu kam noch ein besonderer Umstand, da in einigen Kirchen die aus dem Heydenthum bekehrten Christen die Regeln der Klugheit aus den Augen setzten, und die Einschränkungen, die bey den Schwachen zur Vermeidung alles Aergernisses sehr heilsam waren, nicht beobachteten. Dadurch entstunden dann allerhand Unruhen, zu deren Beylegung, besonders in den Gemeinden zu Rom und Corinth, der Apostel Paulus allen Fleiß anwendete, und ihnen solche Vorschriften ertheilte, die in den beyden Hauptgrundsätzen, der Freyheit der Christen, und der Schonung der Schwachen, ihren Grund hatten (s. Götzenopfer). Es gab aber noch eine andere Gattung von jüdischen Christen, die weit schädlicher und gefährlicher war. Bey dieser kam es nicht blos darauf an, ob gewisse willkührliche Dinge, die von Mose befohlen oder verboten waren, beobachtet oder unterlassen werden sollten, sondern sie verbanden damit solche Irrthümer, die den ganzen Grund des Evangelii umstürzen mußten. Sie hatten dabey nicht nur sehr strafbare Absichten, sondern bedienten sich auch unverantwortlicher Mittel, um sich einen großen Anhang zu verschaffen. Paulus nennet sie falsche Apostel, betrügerische Arbeiter (2 Cor. 11, 13. 14.). Ob sie gleich in verschiedenen Nebendingen nicht einig mit einander waren, so kamen sie doch darin mit einander überein, daß sie eine übertriebene Hochachtung gegen das Judenthum hatten, und die mosaischen Gesetze mit dem Christenthum verbinden wollten. Sie thaten dieses auf eine solche Art, daß sie den wesentlichen Grundwahrheiten des Christenthums widersprachen, und sich die Gewogenheit der jüdischen Nation verdienen wollten. Sie unterließen dabey nicht, wo es nur angehen wollte, die härtesten Verfolgungen gegen die ächten Christen zu erregen. Ihr Hauptsatz war: die Verbindlichkeit, das ganze mosaische Gesetz zu beobachten, dauere auch im neuen

Teſtamente fort, ausgenommen die Opfer. Sie gaben alſo zwar den Satz von der Opferkraft des Todes Chriſti zu, drangen aber im Gegentheil deſto ſtrenger auf die andern Theile des levitiſchen Geſetzes, vorzüglich auf die Beſchneidung, die Enthaltung von verbotenen Speiſen, Beobachtung der gottesdienſtlichen Zeiten, und auf die Reinigungen. Dieſen Angaben ſetzte ſich Paulus mit großem Nachdrucke gerade entgegen, und behauptete, daß das ganze moſaiſche Geſetz nur allein die Juden, und nur ſo lange verpflichtet habe, als der beſondere Bund Gottes mit dieſer Nation dauern ſollte, mithin im neuen Teſtamente ſchlechterdings aufhören müßte. Weil aber doch dieſe jüdiſchgeſinnten Lehrer eine Urſache angeben mußten, warum ſie ſo ſtark auf die Beobachtung des moſaiſchen Geſetzes drängen, ſo fielen ſie auf den zweyten Irrthum, und ſagten, der Gehorſam gegen dieſe Geſetze habe einen nothwendigen Einfluß in die Erlangung der ewigen Seeligkeit. Gegen dieſen Irrthum ſetzte ſich Paulus dadurch, daß er ihnen die Lehre von der Rechtfertigung eines Sünders vor Gott einſchärfte. Dieſes iſt einer von den Hauptpunkten, den er in ſeinem Briefe an die Römer bearbeitet, indem die jüdiſchen Chriſten dem Gehorſam gegen das moſaiſche Geſetz eine Verbindlichkeit beylegten, und behaupteten, die Beobachtung des Geſetzes ſey die einzige Bedingung, ohne welche keine Seeligkeit zu hoffen ſey. Sie nahmen alſo weder den von Chriſto an unſerer Statt geleiſteten Gehorſam, noch die Zurechnung deſſelben, noch die darauf gegründete Vergebung der Sünden an. Alles dieſes waren Folgen des unter den Juden herrſchenden Lehrbegriffs, waren aber dem Grunde und der Ordnung des Heils ſo gerade entgegengeſetzt, daß man ſich nicht wundern darf, warum ſich ihnen Paulus mit ſo vielem Eifer entgegenſtellt. In ſeinem Briefe an die Römer und Galater ſind die augenſcheinlichſten Beweiſe davon anzutreffen.

Aus dieſem Hauptirrthum der jüdiſchen Chriſten folgten noch etliche andere. Der eine betraf den Bund Gottes mit Abraham und ſeinen Nachkommen. Die Juden hatten Urſache, die Vorzüge hochzuſchätzen, welche ihnen dieſer Bund verſchaffte. Allein ſie zogen daraus eine irrige Folge, da ſie meynten, alle durch dieſen Bund verheißenen Güter ſeyen denenjenigen, welche ihn durch die Beſchneidung annähmen, ſo eigen, daß niemand ohne dieſe zum Beſitz derſelben gelangen könnte; und daß alſo die Heyden erſt durch die Beſchneidung Kinder Abrahams und Glieder des Volkes Gottes werden müßten, ehe ſie ſich Hoffnung machen könnten, die von Chriſto erworbene Seeligkeit zu erlangen. Daß ſich Paulus gegen dieſen Irrthum ſetzt, ſieht man aus ſeinen vorhin angeführten Briefen. Da ſich nun Paulus dieſen jüdiſchen Chriſten mit ſo vielem Nachdrucke widerſetzte, ſo war es kein Wunder, daß dieſe einen perſönlichen Haß auf ihn warfen, und ſich bemühten, die Gemüther der Neubekehrten von ihm abzuziehen. Sie ſuchten alſo vorzüglich ſein Apoſtelamt verdächtig zu machen. War Paulus kein ſolcher Apoſtel, wie die übrigen Boten, welche Chriſtus ausgeſandt hatte, ſo hatten ſie gewonnen Spiel. Ob wir gleich von ihren Angriffen keine deutlichen Nachrichten haben, ſo können wir doch aus ſeinen Vertheidigungsgründen wahrſcheinlich ſchließen, worin ihre Läſterungen beſtanden haben. Sie werfen ihm vor, daß er kein Augenzeuge von den Thaten Jeſu geweſen; daß er keinen unmittelbaren Beruf von ihm habe; daß ſeine Lehre mit der Lehre der übrigen Apoſtel nicht übereinſtimme. Gegen dieſe Läſterungen vertheidigt er ſich umſtändlich in folgenden Stellen: 1 Cor. 11, 1–22. 15, 8. 2 Cor. 10, 11. Gal. 1, 12. 2, 7. Phil. 3, 2. 2 Tim. 1, 12.

Dieſes ſind die Hauptunterſcheidungslehren, die die jüdiſchgeſinnten Chriſten hatten; da aber die Juden ſelbſt in verſchiedene Secten getheilt waren, davon jede ihre beſondern Grundſätze hatte, ſo entſtunden daraus allerhand Abänderungen der jüdiſchen Chriſten. Diejenigen Stücke, die wir bisher angeführt haben, ſtimmten überhaupt mit dem Lehrbegriff der Phariſäer überein; deswegen haben wir von dieſen nichts beſonders zu ſagen. Daß bekehrte Sadducäer ihre Grundſätze mit in die chriſtliche Religion gebracht hätten, wollen einige aus 1 Cor. 15, 20. ſchließen; allein, obgleich die Sadducäer die Auferſtehung der Todten leugneten, ſo ſcheint doch Paulus nicht beſonders von ihnen zu reden, ſondern ſcheint mehr auf neuplatoniſche Lehrſätze, die von Alexandriniſchen Juden mitgebracht worden waren, Rückſicht genommen zu haben. Deutlicher ſind die Spuren, die man von den Eſſenern unter einigen der erſten Chriſten antrift. Dieſe ſchrieben ihren zum Chriſtenthum bekehrten Brüdern ſolche Lehren vor, und thaten ſolche Forderungen an ſie, die in ihrem eigenthümlichen Lehrbegriffe allein gegründet waren. Hieher gehören ihre Irrthümer von den Engeln. Die Eſſener hatten ſowohl, als ein großer Theil der übrigen Juden die bibliſchen Wahrheiten von den erſchaffenen Geiſtern mit ſo vielen Zuſätzen vermehrt, und ihnen beſtimmte Verrichtungen in der Regierung der Welt angewieſen, daß ein großer Theil der Schickſale einzelner Menſchen von ihnen abhängen mußte. Sie ſahen die Engel als Mittler an, durch welche das Gebet und das Andenken der Tugenden der Menſchen vor Gott gebracht, und die göttlichen Wohlthaten den Menſchen ertheilt würden. Dieſes war die Quelle von der gottesdienſtlichen Verehrung der Engel. Daß ſich unter den erſten Chriſten wirklich ſolche Leute gefunden haben, ſehen wir aus Col. 2, 18. Außerdem brachten ſie auch moraliſche Irrthümer mit in die chriſtliche Religion, und zwar ſolche Sätze, welche weder der Sittenlehre der Vernunft, noch der Offenbarung gemäß waren, und viele ſchädliche Folgen haben konnten. Aus Epheſ. 5, 21. und Col. 3, 18. ſchließen wir deutlich, daß Paulus von ſolchen Perſonen unter den Chriſten redet, welche ſich ſo nachtheilige Begriffe von dem menſchlichen Körper angewöhnt hatten, daß ſie alles, was die Natur zur Befriedigung der ſinnlichen Luſt und Erweckung eines ſinnlichen Vergnügens, auch ohne Mißbrauch, fordert, haßten, und die Pflichten, die uns zur Erhaltung des Leibes verbinden, vernachläßigten. Daß dieſes lauter Eſſeniſche Lieblingsſätze waren, davon ſ. den Art. Eſſener.

Man hätte glauben ſollen, da die Lehre von der gänzlichen Abſchaffung des moſaiſchen Geſetzes von den Apoſteln ſo deutlich vorgetragen, und die ihr entgegen ſtehenden Irrthümer ſo nachdrücklich widerlegt worden ſind, daß man keine Spur davon in den künftigen Zeiten mehr finden würde; allein die Geſchichte ſagt uns, daß es noch immer Chriſten gegeben habe, die den Hauptſatz von der fortdaurenden Verbindlichkeit des moſaiſchen Geſetzes annahmen,

und bald mehr, bald weniger falſche Lehrſätze damit verknüpften. Aber eben dieſe Geſchichte belehret uns auch, daß die anders denkenden Chriſten, die bey weitem die gröſte Zahl ausmachten, jenen mit Ernſt und Eifer widerſprachen. Man behielt deswegen die bisherige Duldung nicht mehr bey, weil die Schwachheit, die zwar ehemals dieſen Namen verdient hatte, mit der Zeit in Hartnäckigkeit und Eigenſinn ausgeartet war. Hierdurch wurden nicht allein die alten Streitigkeiten erhalten und erneuert, ſondern ſie erzeugten auch völlige Trennungen; es entſtunden Partheyen, die einander wechſelsweiſe für ketzeriſch anſahen. Von dieſer Art waren die Ebioniten und Nazarener, von welchen in beſondern Artikeln gehandelt wird.

Man darf aber nicht glauben, daß jedes Stück, welches aus der altteſtamentlichen Einrichtung beybehalten worden iſt, ſogleich ein Beweis von jüdiſchchriſtlicher Geſinnung ſey. Zum Beyſpiel hievon dienen die Streitigkeiten über die Sabbathsfeyer. Es iſt bekannt, daß ſchon zu der Apoſtel Zeiten die Chriſten nebſt dem Sonntage auch zum Theil den Sabbath oder Samſtag gefeyert haben (Apoſtgeſch. 13, 14. 42. 18, 4.). Allein, ſie hielten dieſes nicht für nothwendig, ſondern rechneten vielmehr die Feyer dieſes Tages unter diejenigen Stücke des moſaiſchen Geſetzes, welche im Neuen Teſtamente keine geſetzliche Verbindlichkeit mehr hatten (Col. 2, 19. Gal. 4, 9–11.). Demohngeachtet fuhr man in einigen, beſonders morgenländiſchen Gemeinden fort, den Sabbath zugleich mit dem Sonntage zu feyern. Einige Lehrer eiferten dagegen, und endlich wurde dieſe Sabbathsfeyer durch Concilienſchlüſſe verboten. Jedoch merkt man dabey an, erſtlich, daß obgleich ſowohl von den Apoſteln, als auch ihren Zeitgenoſſen der Sabbath gefeyert worden, ſolches doch nicht auf jüdiſche Art, mit einer gänzlichen Unterlaſſung aller Arten von Arbeiten geſchehen; zweytens, daß diejenigen, die den Sabbath noch gefeyert haben, nicht für Ketzer gehalten worden ſind, wie diejenigen, die überhaupt für die Beybehaltung des moſaiſchen Geſetzes geeifert haben; drittens, daß dieſe Gewohnheit zwar aus den Neigungen der jüdiſchgeſinnten Chriſten herzuleiten, doch aber für zu unerheblich gehalten worden, eine Spaltung zu erregen; viertens, daß dieſe Gewohnheit beſonders den morgenländiſchen Chriſten eigen geweſen. Indeſſen machten die äußern Umſtände von Paläſtina, daß derjenigen Chriſten, die jüdiſche Gebräuche bisher beybehalten hatten, immer weniger wurden. Nach dem Umſturz von Paläſtina machte die Aehnlichkeit der Sitten in der Beybehaltung moſaiſcher Gebräuche, oft, daß Chriſten mit den Juden in gleiche Umſtände geriethen; jene wurden dadurch gleichſam gezwungen, die jüdiſchen Geſinnungen fahren zu laſſen, wenigſtens ſolche, ſo viel als es möglich war, geheim zu halten, und dadurch geſchah es denn, daß außer einigen ketzeriſchen Partheyen man keine jüdiſchen Chriſten mehr fand. Doch behielt man in der griechiſchen Kirche verſchiedene Gebräuche bey, ohne deswegen zu beſorgen, in das Regiſter der jüdiſchen Chriſten geſetzt zu werden. Einer der vornehmſten war bey der Oſterfeyer. Die Geſetze von der Schlachtung und dem Genuſſe des Oſterlamms, welche Moſes dem iſraelitiſchen Volke gegeben hatte, ſtanden bey denen aus dem Judenthum bekehrten morgenländiſchen Chriſten, wie andere levitiſche Verordnungen, in ſo großem Werthe, daß ſie ſolche bey dem Bekenntniſſe zur chriſtlichen Religion beybehielten. Sie ſchlachteten, wie die Juden, am Oſtertage ein Lamm, und hielten, wie dieſe, eine feyerliche Mahlzeit. Sie thaten es aber nicht aus bloßer Nachahmung gegen die Juden, ſondern ſie glaubten dadurch Chriſto ähnlich zu werden, welcher am Abende vor ſeinem Leiden eine feyerliche Oſtermahlzeit hielt, und erneuerten dabey das Andenken des von Chriſto eingeſetzten Abendmahls. Sie banden dabey dieſe Feyerlichkeit genau an den Tag, an welchem die Juden ihre Oſtern hielten. Ueber dieſe Oſterfeyer hat es zwiſchen der morgen- und abendländiſchen Kirche große Streitigkeiten gegeben, wovon unter dem Titel: Oſtern, mehr geredet werden ſoll. In Schweden ſind die moſaiſchen bürgerlichen Geſetze noch jetzo ein Jus ſubſidiarium, ohne daß man daraus den Schluß machen kann, daß die Schwediſche Kirche jüdiſch geſinnt ſey. (22)

**Jüdiſche Gelehrſamkeit**, ſ. Gelehrſamkeit.

**Jüdiſche Geſchichte.** Es würde gegen den Plan dieſes Werks ſeyn, wenn wir die Reihe der Begebenheiten, die die jüdiſche Geſchichte ausmachen, nach der Ordnung hererzählen wollten. Wir begnügen uns daher nur damit, daß wir den ſyſtematiſchen Zuſammenhang derſelben in einigen allgemeinen Grundlinien abzeichnen, das Detail davon aber aus den bibliſchen Büchern zu formiren, dem Leſer überlaſſen. Wir wollen hierauf einige allgemeine Anmerkungen über verſchiedene Epoquen derſelben machen.

Der Anfang der politiſchen Geſchichte der Juden gehet mit der Eroberung Canaans an. Nachdem ſich Joſua in den Beſitz dieſes Landes geſetzt, und es unter die Stämme vertheilt hatte, ſo machte er noch vor ſeinem Tode die nöthigen Einrichtungen, befahl ihnen die Beobachtung der göttlichen Geſetze, und ſtarb. Die Stämme regierten ſich nunmehr ſelbſt, außer daß Gott zuweilen außerordentliche Perſonen erweckte, die die Iſraeliten, wenn ſie von benachbarten Völkern gedrückt wurden, befreyeten, und die unter dem Namen der Richter bekannt ſind. Dieſe Epoque dauerte ohngefähr vierhundert Jahre, und die wichtigſten Begebenheiten ſind in dem ſogenannten Buche der Richter erzählt. Man glaube aber ja nicht, daß dieſes Buch eine chronologiſche Geſchichte dieſes Zeitraums enthalte. Diejenigen, die dieſes annehmen, ſehen ſich in eine Menge von Schwierigkeiten verwickelt, aus welchen ſie ſich alsdann nicht herausbelfen können; denn wenn man die daſelbſt angeführten Regierungsjahre der Richter zuſammenzählt, ſo kommt eine große Verſchiedenheit mit den übrigen chronologiſchen Datis heraus. Es iſt ganz deutlich, daß der Verfaſſer keine Geſchichte des jüdiſchen Staats, ſondern nur einzelner Unterdrückungen der hebräiſchen Nation und ihrer Errettung durch Helden, erzählen wollte. Daher ſetzt auch Joſephus manche Umſtände hinzu, die nicht in dieſem Buche ſtehen, die er vielleicht aus mündlichen Ueberlieferungen, oder aus andern Nachrichten genommen hat. Im Jahr der Welt 2916. wurde das Land durch einen König beherrſcht, davon drey über das ganze Reich herrſchten, Saul, David und Salomo. Im Jahr 3009. gab der Sohn des letzten, Rehabeam, durch eine unbeſonnene und harte Antwort Gelegenheit, daß zehn Stämme von ihm abfielen, und ſich einen eigenen König wählten. Alſo wurde das Reich getheilt; derjenige Theil, welcher

dem Rehabeam treu blieb, hieß das Reich Juda, der andere aber, der Jerobeam zum König wählte, hieß das Reich Israel. Beyde Reiche führten oftmals schwere Kriege gegen einander. Das Reich Israel näherte sich zuerst seinem Untergange, und wurde von dem Könige in Assyrien, Salmanassar, zerstört, im Jahr 3263. Das Reich Juda erhielt sich fast hundert und fünfzig Jahre länger, und gieng alsdann gleichfalls zu Grunde. Die Juden wurden in die Gefangenschaft geführt; aber siebenzig Jahre hernach, 3446. bekamen sie ein besseres Schicksal. Der Persische König Cyrus gab ihnen Erlaubniß, wieder in ihr Land zurückzukehren. Sie thaten es unter der Anführung Serubabels; Esra wurde hierauf persischer Statthalter, und gab sowohl der bürgerlichen Verfassung, als dem Gottesdienste eine neue und veste Gestalt. Ihm folgte Nehemias, und nach und nach bekamen die Hohenpriester, neben der gottesdienstlichen Aufsicht, unter persischer Oberherrschaft einige weltliche Gewalt. Da das persische Reich durch Alexandern über den Haufen geworfen, und des letztern Reich nach seinem Tode getheilt wurde, so kamen die Juden gegen 3660. unter die Bothmäßigkeit der Ptolemäer in Aegypten, welche über 30000 Juden nach Aegypten führten. Nach einiger Zeit, 3782., machte sich der König in Syrien, Antiochus der Große, zum Herrn von Palästina. Als aber Antiochus Epiphanes die Juden zwingen wollte, die heydnische Religion anzunehmen, so ergriffen im Jahre 3816. die Juden unter der Anführung einer heldenmäßigen Familie, der Hasmonäer, oder, wie sie auch genennt werden, Maccabäer, die Waffen gegen die Syrer, und setzten sich wieder in Freyheit. Aber die folgenden maccabäischen Fürsten geriethen bald in Mißhelligkeiten gegen einander; die Römer mischten sich hinein, und unter ihrem Schutz erhielt Herodes die königliche Würde 3944. Aber bald nach seinem Tode 4024. wurde ein Theil seiner Länder in eine römische Provinz verwandelt, und von römischen Procuratoren regiert. Diese mißhandelten durch ihren Geiz und Grausamkeit die Juden dermassen, daß sie endlich insgesammt die Waffen gegen die Römer ergriffen. Vespasian und Titus führten den Krieg, und im Jahre der Welt 4050., nach Christi Geburt 70., wurde Jerusalem erobert. Und damit hörte auch die politische Existenz des jüdischen Volks auf, nachdem es 1550 Jahre unter verschiedenen Perioden und Abwechselungen gedauert hatte. Von den Urkunden dieser jüdischen Geschichte und ihrer Glaubwürdigkeit s. Historie, Geschichte und Litteratur, Th. XV. S. 660.

Wir wollen nur über einige der merkwürdigsten Epoquen einige Anmerkungen machen. Der Anfang der politischen Geschichte der Juden ist die Besitznehmung von Canaan. Was hatten die Juden für ein Recht dazu? Zu dem, was bereits unter dem Art. Gelobte Land, hierüber gesagt worden, merken wir noch Folgendes an. Die Gründe, die daselbst angeführt worden sind, haben einem neuen Gelehrten keine Genugthuung gegeben, er hat daher die Gerechtsame der Israeliten auf eine andere Art zu vertheidigen gesucht. Seine Meynung kommt auf folgende Puncte hinaus. Erstlich, sagt er, haben die Israeliten nichts unternommen, was nicht andere Völker, die sich in ähnlichen Umständen befanden, gleichfalls gethan haben. Man darf mit der alten Geschichte nur ein wenig bekannt seyn, so wird man finden, daß dieses unter alten Völkern Gesetz und Praxis war, wenn ein Volk aus seinem bisherigen Wohnsitz vertrieben war, daß es in ein ander Land einfiel, es mochte seyn, welches es wollte. Zweytens haben die Israeliten auch nicht gegen das Naturrecht gehandelt; sie befanden sich in dem Fall des Nothrechts; da sie an einem Orte nicht geduldet wurden, so mußten sie suchen den ersten besten Wohnsitz zu bekommen; denn aus der Welt konnten sie doch nicht hinausgehen. Dieses vorausgesetzt, war es ihnen drittens Pflicht lieber Palästina als ein jedes andere Land zum Wohnsitz zu wählen. Aus diesem Lande stammten sie ursprünglich her, und sie konnten es als ihr Vaterland betrachten. Ihre Vorfahren hatten die Freyheit genossen, ihre Heerden auf den öffentlichen Weiden desselben herum zu treiben, und dieses Recht gründete sich darauf, weil die Canaaniter jene Landesstriche damals noch nicht in Besitz genommen hatten. Da nun alles dasjenige, worauf noch kein anderer ein Eigenthumsrecht hat, demjenigen gehört, der es zuerst in Besitz nimmt; so konnten sich die Vorfahren der Juden als erste und rechtmäßige Besitzer dieser Weiden ansehen; und desto gerechter war nunmehr der Anspruch, den die vertriebenen Israeliten darauf machten. Betrachtet man das Verfahren der Israeliten auf dieser Seite, so braucht man sich nicht auf die Frage einzulassen, ob die Israeliten dieses Land freywillig oder durch Noth gezwungen verlassen, ob sie dabey den Vorsatz gehabt haben, wieder zu kommen oder nicht. Bey diesen Umständen blieb viertens den Israeliten kein anderer Weg übrig, als den sie wirklich eingeschlagen sind, sich das Land unterwürfig zu machen, die bisherigen usurpirenden Einwohner daraus zu vertreiben, und sich ein eigenes Reich daraus zu errichten. Verlangt man, die Israeliten hätten sich mit den Canaanitern vereinigen, und zu einem Volk mit gleichen Rechten zusammen schmelzen sollen, wie solches bey mehrern andern Völkern geschehen ist; so konnten sich weder die einen noch die andern dazu verstehen; es kam darauf an, wer von Beyden den kürzern würde gezogen haben; innerliche Kriege würden unvermeidlich gewesen seyn. Die Israeliten hätten auch bey diesen Umständen nicht nach einem gewissen Staats- noch Religionssystem haben gebildet werden können. Sie mußten also die herrschende Nation werden, und die Canaaniter entweder todtschlagen, oder vertreiben. Man hat gesehen, was es für schlimme Folgen gegeben hatte, da nach und nach der Eifer in der Vertreibung der Canaaniter erkaltete, und das israelitische Volk die Süßigkeit des Ruhelebens unter Hütte und Weinstock, beym Genuß des Tributs, den die verschonten Canaaniter gaben, schmeckte; wie schon damals die benachbarten Völker im Einverständniß mit den im Lande gebliebenen Canaanitern den Israeliten so vielen Verdruß machten; wie viel ärger würden die Umstände der Israeliten geworden seyn, wenn sie sich mit mehrern in Capitulation eingelassen hätten! Viele Mühe kostete es, die einmal erlangte Souveränität zu behaupten.

Eine andere Anmerkung betrift die Theilung des Reichs nach dem Tode Salomons. Hiebey war nicht allein das Staatsinteresse, sondern auch die Religion auf die Spitze gestellt. Bisher war das Israelitische Reich mächtig, und konnte den benachbarten Staaten die Spitze bieten. Nun aber, da das Interesse getheilt wurde, so fanden wir in der ganzen übrigen Geschichte keinen König mehr, der so mächtig als

David und Salomon war, und beyde Reiche litten wechſelsweis von den ſich immer mehr erhebenden benachbarten Staaten. Es hatte aber auch einen wichtigen Einfluß in die Religion. Jerobeam ſahe ein, die zehen Stämme würden ſich dereinſt wieder mit dem Stamme Juda vereinigen, und ſich dem rechtmäßigen Könige aus der Familie Davids unterwerfen, wenn ſie fortführen an den hohen Feſten nach Jeruſalem zu gehen; um ſich nun zu erhalten, und die Trennung zu verewigen, verbot er die jährlichen Wallfahrten nach Jeruſalem, und beſtimmte, dem Geſetze Moſis zuwider, zwey Orte des Gottesdienſtes, unter dem Vorwande, daß der Weg nach Jeruſalem zu weit ſey. Er gab dem Hang der Iſraeliten zum Bilderdienſt gegen die göttlichen Verordnungen nach, und ließ zwey güldene Kälber verfertigen, und das eine zu Bethel, das andere aber zu Dan aufſtellen; um ſeiner Sache noch gewiſſer zu ſeyn, verlegte er auch das Laubhüttenfeſt, und vermuthlich auch die andern Feſte, um einen Monat ſpäter, als ſie nach Moſes Verordnung fallen ſollten, wobey er vielleicht den Vorwand brauchen mochte, daß die Erndte und Weinleſe in den unter dem Libanon gelegenen und in die Gebirge hineingehenden Strichen ſeines Landes bisweilen etwas ſpäter als in den übrigen Theilen von Paläſtina fiel, 1 B. Kön. 12, 22. fg. Er ſetzte alſo ſeinem politiſchen Intereſſe die Religion nach; denn einleuchtend muß es wohl ſeyn, daß ein gemeinſchaftlicher Ort des Gottesdienſtes zur Erhaltung der Einigkeit ungemein viel beytrage. Nun war der Bilderdienſt zwar nicht eigentliche Abgötterey (ſ. dieſen Art.), aber bey einem Volk, welches ſo ſinnlich dachte, wie die Juden, war es die nächſte Gelegenheit dazu. Es ſcheint auch, da die Iſraeliten einen ſo ſtarken Hang dazu hatten, daß Jerobeam dieſes für ein ſchickliches Mittel gehalten habe, ſeine Unterthanen deſto leichter von der Wallfahrt nach Jeruſalem abzuhalten. Dieſer Kälberdienſt erhielt ſich unter den Königen der zehen Stämme bis auf die Zeiten des Aſſyriſchen Exils, und wurde nur insgemein die Sünde Jerobeams genennt, 1 Kön. 16, 31. 2 B. Kön. 3, 3. 13, 6. 11. Dieſes ſcheint auch die Urſache mit zu ſeyn, daß in dieſem Reiche die Abgötterey viel fürchterlicher ausbrach, als in Juda, und die Könige und die Unterthanen in die abſcheulichſten Laſter ausarteten, wodurch auch der Untergang deſſelben beſchleunigt wurde.

Welches waren denn nun die nähern und unmittelbaren Urſachen von dem Umſturz dieſer Reiche? Daß es Abgötterey und überhandnehmende Laſter waren, welche dieſes Strafgericht über die Juden brachten, iſt aus vielen Stellen der heiligen Schrift offenbar; aber es ſey uns auch erlaubt, zu unterſuchen, welchen Gang die äuſſern Umſtände nahmen, und was die veranlaſſenden Urſachen davon waren. Sittenloſigkeit und Abgötterey war in dem Reiche Iſrael am höchſten geſtiegen, daher ließ es Gott geſchehen, daß das immer mächtiger werdende Aſſyriſche Reich demſelben nicht nur gefährlich wurde, ſondern ſolches endlich gänzlich über den Haufen warf. Schon Thiglath-Pileſer fiel in das Land ein, man weiß nicht, aus was für Bewegungsgründen, und nahm einige Gegenden jenſeits des Jordans in Beſitz. Er führte einen großen Theil der Einwohner nach Aſſyrien in die Gefangenſchaft, und ſchwächte dadurch das Land ungemein. Der König Ahas in Juda machte ſich dieſe Umſtände zu Nutz, und bewog den König von Aſſyrien durch Geſchenke zu einem Bündniſſe gegen den König von Damaſcus, der ſich mit dem Könige von Iſrael alliirt hatte. Der Aſſyrer war ſo glücklich zu ſiegen, und dem Syriſchen Reiche ein Ende zu machen. Nun war das Königreich Iſrael noch mehr geſchwächt. Es war alſo ſeinem Nachfolger Salmanaſſar ein leichtes, auch den König von Iſrael, Hoſea zu unterjochen. Er machte ihn zinsbar. Allein bald darauf entdeckte ſich, daß Hoſea mit dem Könige in Aegypten in ein heimliches Verſtändniß ſich einließ, und den Tribut nicht weiter bezahlen wollte. Der König von Aſſyrien überzog alſo das Land, machte den König zum Gefangenen, eroberte Samarien, nach einer dreytägigen Belagerung, führte die Einwohner weg, und wies ihnen Wohnungen in ſeinem Lande an. Auf dieſe Art hatte dieſes Reich ſein Ende. Man muß ſich aber nicht vorſtellen, als wenn alle Einwohner aus dem Lande weggeführt worden wären. Die in der damaligen Zeit gewöhnlichen Wegführungen der Einwohner eroberter Länder hatten zum Endzweck, zu verhindern, daß ſie nicht wieder rebelliren möchten; man führte alſo blos die Vornehmen, Reichen, die Soldaten, Schmidte und Bauleute weg, und ließ die Geringen zurück, das Land zu bauen, und andere dem Sieger nicht gefährliche Handthierungen zu treiben. Gewiß iſt es, daß in dieſem Lande viele Einwohner zurück blieben, die noch dazu hernach Hiskia und Joſia zur Theilnehmung an dem Gottesdienſt nach Jeruſalem einladen ließ. Von dieſem ſtammten hernach die Samariter ab (ſ. dieſen Art.).



Was den Untergang des Reichs Juda anbelangt, ſo wurde dieſer durch unbeſonnene Bündniſſe der Könige veranlaſſet. Verboten war es zwar nicht, mit heydniſchen Königen Bündniſſe zu machen, die Propheten aber eifern beſonders über ſolche, die dem Volke nachtheilig waren; ordentlich ſind es diejenigen, mit den Aegyptern und Aſſyrern. Ahas rief zuerſt die damals noch entfernten Aſſyrer gegen die Syrer und das Reich Iſrael zu Hülfe; ſie halfen auch wirklich, aber etwas zu viel, denn in kurzer Zeit hatten ſie beyde Königreiche unter ihre Bothmäßigkeit gebracht, und waren dadurch unmittelbare Nachbarn der Juden geworden. Nun entſtund damals ein herrſchendes Volk in Aſien, mit welchem die Schickſale des jüdiſchen Volks in der letzten Zeit genau zuſammen hängen. Die Chaldäer, ein großes nördliches barbariſches Volk, das vorhin ſchon in den ſüdlichen Gegenden hordenweis herumgezogen war, war aus ſeinen nördlichen Gegenden ausgebrochen, und hatte ein großes mächtiges Reich errichtet, deſſen Sitz Babel war. Dieſes Volk hatte ehemals keine geſchloſſene Gränzen, nun aber war es groß geworden, und beherrſchte einen großen Theil von Aſien. Mit dieſen machte Hiskias ein Bündniß, welches lange Zeit gedauert zu haben ſcheint. Zu den Zeiten des jüdiſchen Königs Joſias griff der König von Aegypten dieſe Babylonier oder Chaldäer an. Er wollte das jüdiſche Gebiet nicht berühren, und ließ den König von Juda noch über dieſes warnen, ihn nicht anzugreifen. Joſias gieng ihm aber doch mit einer Armee entgegen. Er wurde geſchlagen, und verlor in der Schlacht das Leben, 2 B. Kön. 22. Der König von Aegypten ſetzte als Sieger einen neuen König in Juda. Das Blatt aber wandte ſich, der König in Aegypten wurde von Nebucadnezar überwunden, dieſer ſetzte den von jenem eingeſetzten König wieder ab, und ernennte

einen neuen. Auf dieſe Art war nunmehr das Reich Juda ein den Babyloniern unterworfenes Reich. Die folgenden Könige brachen den Eid der Treue, und da dieſes mehrmal geſchah, ſo zerſtörte endlich Nebucadnezar die Hauptſtadt Jeruſalem, verbrannte den Tempel, und führte die Einwohner in die Gefangenſchaft nach Babel. Und auf dieſe Weiſe hatte dieſes Reich ſein Ende erreicht. Von der Babyloniſchen Gefangenſchaft und der Rückkehr aus derſelben, ſiehe dieſen beſondern Artikel.

Es iſt oft die Frage aufgeworfen worden, wo denn die zehen Iſraelitiſchen Stämme, die in die Aſſyriſche Gefangenſchaft gerathen ſind, hingekommen ſeyen? Man hat eine Menge Meynungen darüber gehabt; einige ſetzen ſie nach Ungarn, andere nach Schweden, einige wollen bey den alten Gothen Spuren von ihnen gefunden haben; einige ſuchen ſie bey den Mongolen, andere ſogar in Amerika. Man ſetzt die Anzahl der weggeführten Iſraeliten unſtreitig zu hoch an. Man bedenke, wie die Zahl der Einwohner durch die innerlichen Kriege geſchmolzen ſeyn müſſe; was eine dreyjährige Belagerung von Samaria für Menſchen gekoſtet haben mag; vermuthlich ſind auch bey dem Einfall der Aſſyrer viele, die das äuſſerſte nicht abwarten wollten, in das benachbarte Judäa geflohen; man bedenke ferner, wie wir ſchon bemerkt haben, daß nicht alle Einwohner weggeführt worden. Aus allen dieſen Umſtänden erhellet, daß ihre Anzahl bey weitem nicht ſo groß war, als man ſich insgemein einbildet. Es iſt auch nicht unwahrſcheinlich, daß, da Cyrus das ehemalige Aſſyriſche Reich über den Haufen geworfen hat, ſich nicht wenige dieſer Juden zu denen aus Babel zurückkehrenden werden geſchlagen haben, und wieder mit in das Land zurück gekommen ſeyn. Man wendet zwar dagegen ein, daß beym Eſra 1, 5. nur Juden vom Stamm Juda und Benjamin, nebſt den Leviten genennt wurden; allein in dieſer Stelle iſt nur von denjenigen die Rede, die bey der Erbauung der Stadt Jeruſalem und des Tempels beſchäftigt waren, aber nicht von denen, die ſich in andern Gegenden von Paläſtina niedergelaſſen haben. Wenn man heutzutage noch einige Spuren von dieſen emigrirten Iſraeliten finden wollte, ſo müßte ſolches in denjenigen Gegenden ſeyn, wo ſie ehemals hingebracht worden, in Medien und an dem Caſpiſchen Meere. Aber alle Bemühungen ſind bisher vergeblich geweſen. Auf der Inſel Madagasgar findet ſich ein Volk, das ſich Zaffe Ibrahim, d. i. Nachkommen Abrahams nennt, welches die Mahomedaner für Ungläubige halten, das im Gegentheil die Namen Noa, Abraham, Moſes und David kennt, welches den Sabbath feyert, Ochſen und Schaafe opfert, keine Thiere verſchneidet ꝛc. Wer ſollte hier nicht Juden zu finden glauben? Können es aber nicht auch Nachkömmlinge der Araber ſeyn? da ihre Sprache und einige Gebräuche es wahrſcheinlich machen, es auch weit wahrſcheinlicher iſt, daß ſie aus Arabien, als aus dem nördlichen Aſien in das indianiſche Meer gekommen ſind. Dieſe emigrirten Iſraeliten ſind alſo entweder zum Theil mit andern Juden wieder zurückgekommen, oder haben ſich mit andern Völkern ſo vermiſcht, daß man keine Spur mehr von ihnen finden kann.

Meine letzte Anmerkung betrift endlich diejenigen Juden, die den gänzlichen Umſturz ihres Reichs überlebt haben, und deren Nachkommen jetzo unter andern Völkern leben, von denen ſie in Anſehung der Religion, Lebensart und Gebräuche gänzlich unterſchieden ſind. Es iſt nicht möglich, eine zuſammenhängende Geſchichte dieſes Volks zu liefern. Das meiſte, das wir davon wiſſen, iſt aus jüdiſchen Schriftſtellern genommen, die wegen ihrer partheyiſchen Vorliebe für ihre Nation, und wegen des Haſſes gegen andere Nationen, als Geſchichtſchreiber verdächtig ſind. Mährchen, Wunderwerke und abentheuerliche Begebenheiten machen den Hauptinhalt ihrer Erzählungen aus; in Anſehung der Zeitrechnung ſind ſie ebenfalls im höchſten Grade unzuverläßig, indem ſie oft über ganze und halbe Jahrhunderte wegſpringen. Sie wiſſen ſelbſt nicht, was ihren Brüdern in andern Welttheilen begegnet iſt. Auf der andern Seite aber koſtet es auch bey dem Religionshaß mancher Chriſten, beſonders in den barbariſchen Zeiten, unendliche Mühe, die Wahrheit heraus zu bringen; ſo daß die neuere jüdiſche Geſchichte ein noch ſehr unbearbeitetes Feld iſt. Die ganze neuere Geſchichte der Juden löst ſich in dieſe zwey Punkte auf, Duldung und Verfolgung (ſ. Judenduldung und Verfolgung). Man müßte ganze Bücher davon vollſchreiben, wenn man in das Detail gehen wollte. Bemerkungswürdig iſt es in der That, daß dieſe Nation bey den erſchrecklichen Verfolgungen, denen ſie über 1700 Jahre ausgeſetzt geweſen iſt, bey der Zerſtreuung durch alle Völker des Erdbodens, ſich nicht nur erhalten, ſondern ſich auch mit keinem Volke vermiſcht hat; eine Beobachtung, wovon wir in der ganzen Geſchichte alter Völker kein Beyſpiel antreffen. Ihre Menge läßt ſich gewiſſermaſſen aus natürlichen Urſachen herleiten, aus ihrer einfachen Lebensart, der Befreyung von Kriegsdienſten, die ſo viele Menſchen wegraffen, ihre frühen und häufigen Heyrathen, da ſie den eheloſen Stand für verächtlich anſehen ꝛc. Da ſie auſſerdem für ſich beſonders leben, und mit andern Völkern vermöge ihrer Geſetze keinen nähern Umgang, weder im Eſſen, noch andern bürgerlichen Verbindungen haben können; ſo läßt ſich daraus begreifen, wie ſie ſich ſo lange unvermiſcht haben erhalten können. Fügt man noch ihre Anhänglichkeit an die Sitten und Gebräuche ihrer Vorfahren hinzu, ſo wird man ſich über ihre Abſonderung und Dauer nicht mehr verwundern. Uebrigens dient dieſe Nation auch wider ihren Willen zu einem Beweis der Wahrheit der chriſtlichen Religion, indem ſie die älteſten Urkunden der göttlichen Offenbarungen, bey allem ihrem Haß gegen die Chriſten, zu dem Vortheil derſelben aufbehält. (22)

**Jüdiſche Geſetze**, ſ. Geſetz, jüdiſches.

**Jüdiſche Jahresberechnung**, iſt unter allen bekannten die mühſamſte und verworrenſte, weil der Trieb aberwitziger Rabbinen, die Geſetze Gottes läſtig zu machen, überall unnöthige Schwierigkeiten aufſucht. Unterdeſſen iſt es doch nöthig, ſie zu verſtehen, weil das Volk, das ſich darnach richtet, dergeſtalt unter uns ausgebreitet iſt, daß uns an der Kenntniß ſeiner Gebräuche und der Richtſchnuren derſelben nicht wenig gelegen ſeyn kann. Wir wollen deswegen das Hauptſächlichſte davon ins Kurze zuſammen ziehen.

Es kommt vornehmlich darauf an, den Wochentag, worauf das Neujahr oder der Neumond des erſten Monats, der Molad Tisri fällt, und die Art des Jahres, deren wir ſechs im Artikel Jahr, jüdiſches, unterſchieden haben, zu beſtimmen. Dieſes leiſten zu können, muß man wiſſen, was in der jüdiſch-aſtronomiſchen Rechnung die Kennzeichen der Zeittheile, *characteres temporum*, ſagen wollen, und wie viel ſie betra-

betragen. Ueberhaupt beſtehen ſie in dem Ueberſchuſſe aſtronomiſch ausgeworfener Zeittheile über ganze Wochen, und werden alſo gefunden, wenn man die Zahl der Tage, die ſie enthalten, mit 7 dividiret und den Reſt ſamt den Stunden und Helakim merket. Die Juden ſchreiben einem aſtronomiſchen Mondmonate 29 Tage, 12 St. 793 Hel. zu, welches faſt gänzlich genau mit 29 T. 12. St. 44 M. 3. S. 11 T., die ihm im Artikel: Jahr, gegeben worden, übereintrift. Dividirt man die 29 Tage mit 7, ſo iſt der Quotient 4, und der Reſt 1. Daher iſt das Kennzeichen des Monats 1 T. 12 St. 793. H. Dem gemeinen Jahr von 12 Monaten geben ſie 354 T. 8 St. 876 H., welches abermals zu den obigen 354 T. 8 St. 48 M. 38 S. 12 T. ſehr wohl paſſet. Dividirt man 354 mit 7, ſo iſt der Quotient 50, und der Reſt 4, daher das Kennzeichen des gemeinen Jahrs 4 T. 8 St. 876 H. Dem Schaltjahr wächſt ein Monat zu; man muß alſo zu dem kaum gefundenen den Character des Monats 1 T. 21 St. 793 addiren, um das Kennzeichen des Schaltjahrs 5 T. 21 St. 589. H. zu finden. Der jüdiſche Cyclus von 19 Jahren enthält 12 gemeine und 7 Schaltjahre; man erhält alſo ſein Kennzeichen, wenn man das des gemeinen Jahres mit 12, das des Schaltjahres mit 7 multiplicirt, die Producte addiret und die in der Summe enthaltenen Tage mit 7 dividiret. Die Rechnung giebt zum Reſte 2 Tage, 16 St. 595 Hel. Endlich der Molad Tohu, von welchem an die Juden ihre Zeit rechnen, fällt in das 953ſte Jahr der Julianiſchen Periode, deſſen Sonntagsbuchſtabe im October (wir nennen den Monat, weil es ein Schaltjahr war) F im Anfange aber G (ſ. Sonntagsbuchſtab), und deſſen erſter Januar alſo ein Montag war. Bis auf den 7ten October, dieſen mitgerechnet, waren 281 Tage. Vor dem erſten Sonntage dieſes Jahres, der mit einem Montage anfieng, giengen 6 Tage vorher. Alſo waren vom erſten Sonntage bis auf den 7ten October, beyde mit eingeſchloſſen, 281 — 6 = 275 Tage. Dividiren wir dieſe mit 7, ſo ſehen wir, daß vom erſten Sonntage an 39 Wochen verfloſſen, und der 7te October der 2te Tag der 40ſten Woche war, alſo das Kennzeichen des Molad Tohu 2 Tage, 5 Stunden, 204 Helakim iſt.

Hieraus kann man nun, doch anfangs nur beyläufig, den Wochentag beſtimmen, worauf eines gegebenen jüdiſchen Jahres Molad Tiſri fället. Das Verfahren iſt folgendes: man dividiret die Zahl des gegebenen Jahres z. E. 5550., welches in dem bevorſtehenden Herbſte anfängt, mit der Cycluszahl 19, ſo zeigt der Quotient 292 die Anzahl der verfloſſenen Cyclen und der Reſt 2 das laufende Jahr, alſo daß die verfloſſene Zeit von Molad Tohu an in 292 Cyclen und 1 Jahr beſtehet. Nun multiplicirt man das Kennzeichen eines Cycles 2 T. 16 St. 595 Hel. in die Zahl der verfloſſenen 292 und wirft aus dem Product 785 T. 8 St. 940 H., alle darinn enthaltene Wochen heraus, welches geſchiehet, wenn man die Zahl der Tage, 785 mit 7 dividirt und den Reſt 1 allein beybehält. Solchergeſtalt erhält man das Kennzeichen der verfloſſenen Cyclen 1 T. 8 St. 940 H. Ferner unterſuchet man, wie viele unter den außer den Cyclen noch verfloſſenen Jahren gemeine und wie viele Schaltjahre ſind. Z. E. wären 13 verfloſſen, ſo wären darunter das 3te, 6te, 8te, 11te alſo 4 Schalt- folglich die übrigen 9 gemeine Jahre. Hierauf multipliciret man das Kennzeichen des Schaltjahres mit der Zahl der vorhandenen, welche dießmal 4 wäre, und das Kennzeichen des gemeinen Jahrs abermals mit ihrer vorhandenen Anzahl, dießmal mit 9. Addirt alsdann beyde Producte und wirft aus der Summe die Wochen um das Kennzeichen der verfloſſenen Jahre zu erhalten. In unſerm vorhabenden Falle fällt dieſes Stück der Arbeit hinweg, weil nur 1 verfloſſenes Jahr da iſt, welches, wie jedes erſte Jahr eines Cycles, ein gemeines Jahr iſt. Das Kennzeichen eines gemeinen Jahrs 4 T. 8 St. 876 H. iſt alſo das, was in die Stelle deſſen tritt, das durch die dießmal wegfallende Arbeit würde erhalten worden ſeyn. Endlich addiret man das Kennzeichen der verfloſſenen Cyclen, der verfloſſenen Jahre und des Molad Tohu.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 T. | 8 St. | 940 | Hel. |
| 4 | 8 | 876 | |
| 2 | 5 | 204 | |
| 7 T. | 22 St. | 940 | H. |

Zuletzt wirft man wiederum von der Summe die Wochen hinweg, ſo iſt der Reſt 0 T. 22 St. 940 H. das Kennzeichen des Neumonds Tiſri oder des Neujahrstages, wofern nicht noch Correcturen dabey anzubringen ſind, wovon ſogleich geſprochen werden ſoll.

Wir machen nur vorher ein paar Anmerkungen hierbey. Wenn bey der anfangs des vorhergehenden Abſatzes vorgeſchriebenen Diviſion der Jahrszahl mit 19 nur 1 übrig geblieben wäre; ſo wäre das laufende Jahr das erſte im neuen Cycle, alſo noch gar keines darinn verfloſſen, daher wäre kein Kennzeichen der außer den Cyclen verfloſſenen Jahre vorhanden geweſen, und der zweyte Poſten in der kaum gemachten Rechnung ganz weggeblieben. Wäre aber gar nichts übrig geblieben, ſo wäre das laufende Jahr das letzte des letzten Cycles. Alſo wäre der letzte Cycle noch nicht verfloſſen, ſondern nur 18 Jahre deſſelben. Man hätte folglich das Kennzeichen des Cycles in den um 1 verminderten Quotienten multiplicirt, die 18 Jahre in gemeine und Schaltjahre zerlegt und ferner behandelt, wie wir kaum beſchrieben haben, daß die außer den ganzen Cyclen verwichenen Jahre behandelt werden müſſen.

Der Correcturen, welche, nachdem man ſoweit gekommen iſt, anzubringen ſind, ſind viererley. Nemlich, 1) ſind der 1te, 4te und 6te Wochentag oder Sonntag, Mitwoch und Freytag bey den Juden verworfene Tage, auf welche der Neujahrstag nicht fallen darf. Bringt ihn alſo die vorige Rechnung auf einen ſolchen, ſo muß er um einen Tag weiter fort gerückt werden. Dieſe Urſache der Verſchiebung des Neujahrstags wird Adu genannt, weil der erſte Buchſtab dieſes Wortes 1, der andere 4, der dritte 6 bey den Hebräern vorſtellet. 2) Wenn der Character an Stunden 18 und darüber enthält, ſo wird in allen Fällen der Neumond Tiſri auf den folgenden Tag verleget, und dieſe Urſache heißt aus eben dem Grunde Jach. Beſonders aber in den Fällen, wenn entweder 3) in einem jeden gemeinen Jahre der Neumond auf den 3ten Tag fällt und das übrige des Characters 9 St. 204 H. überſteigt, ſo geſchiehet daſſelbe und die Urſache heißt Gatrad; oder endlich 4) wenn in einem gemeinen Jahre, das unmittelbar auf ein Schaltjahr folget, der Neumond auf den 2ten Tag fällt und das übrige des Kennzeichens über 15 St. 589 H. iſt, ſo geſchiehet es wiederum, und dieſe Urſache wird mit dem Kunſt-

namen Batu thakpat beleget. Die Gründe dieſer Verlegungen, die hauptſächlich darin beſtehen, damit nicht gewiſſe Feſte auf gewiſſe Tage gefeyert werden, wiewohl, wie hernach im Vorbeygehen angezeigt werden ſoll, auch andere mitunterlaufen, wollen wir vorbeygehen, und nur anmerken, daß manchmal zwey Fortrückungen geſchehen müſſen, wenn die erſte nemlich das Neujahr auf einen Tag bringt, der aus einer andern Urſache nicht genommen werden darf. In unſerm Falle hat dieſes wirklich Statt. Denn weil das bisher berechnete Kennzeichen des Molad Tisri des jüdiſchen Jahres 5550 = 0 T. 22 St. 940 H. iſt, alſo an Stunden mehr als 18 hat, ſo muß wegen Jach um einen Tag fortgerückt werden. Weil man aber dadurch auf den 1ten kommt, ſo muß wegen Adu der zweyte gewählt werden, und das beſagte Jahr fängt alſo mit dem zweyten Wochentage, oder mit einem Montage an.

So bald der Molad Tisri für ein Jahr gefunden worden, kann man ohne Mühe denſelben für das folgende, und daraus für das abermals folgende u. ſ. f. angeben. Man unterſucht nemlich, ob jenes ein gemeines, oder ein Schaltjahr iſt, welches man aus dem Reſte abnimmt, der bey der Diviſion ſeiner Zahl durch 19 übrig bleibt. Z. B. unſer vorhabendes Jahr 5550. iſt das zweyte im neuen Cycle, alſo ein gemeines, das vorhergehende war gleichfalls ein gemeines, das folgende aber wird ein Schaltjahr ſeyn. Iſt es ein gemeines, ſo addiret man zu dem uncorrigirten Kennzeichen ſeines Molad Tisri das Kennzeichen eines gemeinen; iſt es ein Schaltjahr, ſo addiret man das Kennzeichen eines Schaltjahres, um das uncorrigirte Kennzeichen des Molad Tisri des künftigen zu erhalten. Z. B.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5550 | = | 0 T. | 22 St. | 940 H. | |
| gem. Jahr | = | 4 T. | 8 St. | 876 | |
| 5551 | = | 5 | 7 | 736 | |
| Schaltjahr | = | 5 | 21 | 589 | |
| 5552 | = | 4 | 5 | 245 | |

Nunmehr bringt man die Verbeſſerungen an, wenn dergleichen Statt haben, wie ſie es hier nicht im erſten, aber im andern Jahre haben, in welchem das Neujahr wegen Adu auf den fünften Wochentag verlegt werden muß. Eben ſo kann man auch den Molad Tisri für das vorhergehende Jahr finden, wenn man das Kennzeichen des gemeinen oder Schaltjahres, nachdem das vorhergehende dieſes oder jenes iſt, von dem Kennzeichen des Molad Tisri des gegebenen, welches, wenn es nöthig iſt, mit 7 Tagen vermehrt wird, abziehet; z. B.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5550 | = | 7 T. | 22 St. | 940 H. | |
| gem. Jahr | = | 4 | 8 | 876 | |
| 5549 | = | 3 | 14 | 64 | |

der Neujahrstag wird wegen Gatrad auf den vierten, und von dieſem wegen Adu auf den fünften Wochentag verſchoben. Um einigen Grund der Verbeſſerung durch Gatrad anzugeben, merken wir an, daß derjenige, der den Abſchnitt dieſes Artikels von der Beſtimmung der Art eines vorgegebenen Jahres, hierauf anzuwenden ſich die Mühe nehmen will, finden wird, daß, wenn man auf Gatrad, das die erſte Verbeſſerung gemacht, und die andere veranlaſſet, nicht geachtet hätte, das Unterſcheidungszeichen des Jahres 6 geweſen ſeyn würde, welches bey einem gemeinen Jahre nicht Statt findet; nunmehr aber, da die Verbeſſerung vorgenommen worden, 4 iſt, welches anzeiget, daß dies Jahr ein gemeines gewöhnliches Jahr war.



Nun wiſſen wir zwar ſchon, in welches Julianiſches Jahr und auf welchen Wochentag der Neumond Tisri fällt; aber den Jahrestag wiſſen wir noch nicht anzugeben. Um auch dieſen beſtimmen zu können, erwäge man zuvorderſt erſtlich, daß vermöge des obigen 12 gemeine jüdiſche Jahre = 12 × 354 T. 8 St. 876 H. = 4252 T. 9 St. 792 H. und 7 Schaltjahre = 7 × 383 T. 21 St. 589 H. = 2687 T. 6 St. 883 H., alſo ein ganzer 19jähriger jüdiſcher Cycle = 6939 T. 16 St. 595 H.; hingegen ein ſolcher Julianiſcher Cycle = 19 × 365 T. 6 St. = 6939 T. 18 St., folglich der Ueberſchuß eines Julianiſchen Cycle über den jüdiſchen 1 St. 485 H. beträgt; zweytens, daß der Ueberſchuß eines Julianiſchen Jahres über ein jüdiſches gemeines = 365 T. 6 St. — 354 T. 8 St. 876 H. = 10 T. 21 St. 204 H.; drittens, daß hingegen der Ueberſchuß eines jüdiſchen Schaltjahres über ein Julianiſches = 383 T. 21 St. 589 H. — 365 T. 6 St. = 18 T. 15 St. 589 H. Nachdem dieſes ausgemacht iſt; dividire man das vorgegebene Jahr, z. B. 5550. mit 19, um, wie oben ſchon geſchehen, die Zahl der zurückgelegten Cyclen und der zurückgelegten einzelnen Jahre zu finden, deren jene 292 und dieſe 1 einziges waren. Man bemerke, wie viele unter den verfloſſenen einzelnen gemeinen, und wie viele Schaltjahre waren. Man multipicire den Ueberſchuß eines Julianiſchen Cycle über einen jüdiſchen in die Zahl der Cyclen, den Ueberſchuß des Julianiſchen Jahres über das jüdiſche gemeine in die Zahl der einzelnen gemeinen, und den auf die andere Seite fallenden Ueberſchuß des jüdiſchen Schaltjahres über ein Julianiſches in die Zahl der Schaltjahre; addire das zweyte Product zum erſten, und ſubtrahire von der Summe das dritte. Da in unſerem Beyſpiele nur 1 einzelnes zurückgelegtes gemeines Jahr vorhanden iſt, ſo fällt das dritte Product hinweg, und wir ſuchen nur die Summe der beyden erſten. Das erſte iſt = 292 × 0 T. 1 St. 485 H. = 17 T. 15 St. 140 H., das andere = 10 T. 21 St. 204 H., alſo die Summe beyder = 28 T. 12 St. 344 H. Dieſe Summe ſubtrahire man endlich vom 7ten October, 5 St. 204 H., worauf der Molad Tohu fällt. Wenn es nicht angehet, ſo nehme man die Tage des Septembers, und, wofern dieſe nicht zureichen, auch die des Auguſts zu Hülfe. In unſerm Beyſpiele haben wir nur die 30 Tage des Septembers nöthig, und 37 T. 5 St. 204 H. — 28 T. 12 St. 344 H. = 8 T. 16 St. 940 H., wovon wir, weil wir keine Stunden und kleinere Theile zu wiſſen begehren, blos die Tage beybehalten. Alſo, wenn keine Correctur in Anſehung des jüdiſchen Neujahrstages nöthig wäre, ſo fiele er auf den 8ten Julianiſchen September. Aber wir haben oben befunden, daß der jüdiſche Neujahrstag zwey Tage ſpäter angeſetzet werden muß; daher fällt er auf den 10ten Julianiſchen, oder auf den 21ten Gregorianiſchen September 1789., welcher dem obigen gemäß, ein zweyter Wochentag, oder ein Montag iſt.

Die Frage, zu welcher der ſechserley Arten jüdiſcher Jahre ein gegebenes gehöre, läßt ſich aus dem Vor-

hergehenden nunmehr leicht beantworten. Durch die Diviſion ſeiner Zahl mit 19 haben wir bereits erfahren, ob es ein Schaltjahr iſt, oder nicht; z. B. 5550 iſt ein gemeines, nemlich das zweyte in ſeinem Cycle. Wir wiſſen auch das Kennzeichen ſowohl dieſes, als des darauf folgenden Jahres, ſowohl wenn erſteres ein gemeines, als wenn es ein Schaltjahr iſt. Das Kennzeichen des erſteren war 0 T. 22 St. 940 H., der anderen 5 T. 7 St. 736 H. Desgleichen iſt uns bekannt, daß das erſte eine doppelte Correctur nöthig hat, wodurch ſein Neujahr auf den 2ten Wochentag gebracht wird, das andere aber keine Correctur zuläßt, alſo ſein Neujahr auf dem fünften Tage haftet. Nun haben wir alſo nichts weiter zu thun, als die Zahl des Wochentages des erſten von der Zahl des Wochentages des andern, die wir, wenn es nöthig iſt, mit 7 vermehren, abzuziehen, und den Reſt anzumerken In unſerem Falle 5 — 2 = 3. Sind wir bis hieher gekommen, ſo erwägen wir, daß 353, 354, 355 Tage über die darin begriffenen 50 Wochen 3, 4, 5 Tage, und 383, 384, 385 Tage über die darin begriffenen 54 Wochen 5, 6, 7 Tage in ſich enthalten, alſo das Kennzeichen eines jüdiſchen

| | | |
|---|---|---|
| abgekürzten gemeinen Jahres | = | 3 |
| gewöhnlichen gemeinen Jahres | = | 4 |
| vermehrten gemeinen Jahres | = | 5 |
| abgekürzten Schaltjahres | = | 5 |
| gewöhnlichen Schaltjahres | = | 6 |
| vermehrten Schaltjahres | = | 7 |

ſeye. Die Vergleichung des Reſtes mit dieſem Täfelchen offenbaret die Art des Jahres. Z. B. weil der Reſt in unſerm Beyſpiele 3 war, ſo iſt unſer vorhabendes Jahr ein abgekürztes gemeines Jahr von 353 Tagen, und daraus erſehen wir ferner, daß ſein Monat Cisleu nur 29 Tage hat.

Nunmehr ſind wir im Stande, neben die Tage des Julianiſchen, oder, wenn wir wollen, des Gregorianiſchen Jahres die Tage des jüdiſchen darneben zu ſetzen. Denn wir wiſſen, wo wir anfangen ſollen, weil der 10te Julianiſche, oder 21ſte Gregorianiſche September der jüdiſche Neujahrstag iſt; und wie wir fortfahren ſollen, weil uns bekannt iſt, wie viele Tage ein jeder jüdiſcher Monat hält. Hätten wir ſolchergeſtalt einen Calender neben den andern geſetzt, ſo könnten wir ohne alle Mühe ſehen, welche Tage des einen und andern Calenders auf einander fallen. Haben wir aber nur etwa einen oder ein Paar Tage des einen Calenders im andern zu wiſſen nöthig, und verlohnet es ſich alſo nicht der Mühe, beyde ganze Calender neben einander zu ſchreiben, ſo kann man ſich auf andere Weiſe helfen, die wir, um nicht zu weitläuftig zu werden, vorbeygehen.

Vornehmlich iſt uns Chriſten an den jüdiſchen Oſtern gelegen, weil auf der Nicäniſchen Kirchenverſammlung beſchloſſen worden, daß die chriſtlichen mit dieſen nicht zugleich gefeyert werden ſollen. Der jüdiſche Oſtertag iſt jederzeit der 15te Niſan. Es kommt alſo darauf an, dieſen im Julianiſchen Calender aufzuſuchen. Hat man beyde Calender nach dem vorigen Abſatze neben einander arſchrieben, ſo giebt ſich die Sache von ſich ſelbſt. Wo nicht, ſo kann man folgender Geſtalt verfahren. Vom 1ten Niſan an bis ans Ende iſt ein Jahr, wie das andere; denn der Schaltmonat Veadar wird vor ihm eingeſchoben, und der Vermehrungs- oder Verminderungstag, wovon es abhängt, ob das Jahr ein abgekürztes, oder verlängertes, oder gewöhnliches ſeyn ſoll, hat gleichfalls ſeine Stelle vor ihm. Es iſt alſo vom 15ten Niſan bis an das Ende eine ſtändige Summe von Tagen, die ſich leicht auswerfen läßt. Die Betrachtung der Monate im jüdiſchen Jahre lehret, ſie ſeye = 3. 29 + 2. 30 + 15 = 162. Alſo iſt vorwärts von Oſtern der folgende Neujahrstag, und eben ſo rückwärts vom folgenden Neujahr der Oſtertag der 163te. Findet man alſo erſt den Molad Tisri des folgenden Jahres im Julianiſchen Calender; ſummiret alle Tage vom erſten Jänner an bis auf dieſen, ihn eingeſchloſſen; ziehet davon 163 ab, und vom Reſte die darin enthaltene Summe der Tage der ganzen vom erſten Jänner an verfloſſenen Monate, ſo bleibt der Julianiſche Monatstag übrig, auf welchen die jüdiſchen Oſtern fallen. Z. B. das Neujahr des 5551ten Jahres iſt den 29ten Auguſt 1790. Die Summe der Tage vom 1ten Jänner bis den 29ten Auguſt iſt = 31 + 28 (denn es iſt ein gemeines Jahr) + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 29 = 241. Hievon 163 abgezogen, bleiben 78. Hievon abermals die 59 Tage des Jänners und Februars abgezogen, bleiben 19. Alſo fallen die jüdiſchen Oſtern des Jahres 5550. auf den 19ten Julianiſchen, oder auf den 30ten Gregorianiſchen März 1790. Man ſiehet leicht, daß man auf ähnliche Weiſe finden kann, in welchen Monat und auf welchen Tag des Julianiſchen und Gregorianiſchen Jahres ein jeder gegebener jüdiſcher Tag falle.

Es iſt nichts mehr übrig, als annoch die Tecuphot anzugeben, worunter die Juden die Anfänge der vier Jahreszeiten, und öfters dieſe ſelbſt verſtehen. Sie ſehen dabey nicht genau auf den Eintritt der Sonne in die Zeichen des Thierkreiſes, ſondern werfen für eine Tecupha, wie für die andere, den vierten Theil eines Julianiſchen Jahres, d. i. 91 Tage, 7½ Stunden aus. Sobald man alſo eine weiß, weiß man ſie alle. Wir wollen deswegen die erſte, oder die Tecuphe Tisri ſuchen. Denn ſie heißen Tecuphe Tisri, Tebeth, Niſan und Tamuz, obgleich ſie nicht immer in dieſe Monate fallen. Die erſte ſtellt die Herbſt-, die dritte die Frühlingsnachtgleiche, die zweyte den Winter-, die vierte den Sommerſonnenſtand vor. Vor allen Dingen ſucht man die Tecuphe Tisri für das erſte jüdiſche Jahr im 953ten der Julianiſchen Periode. Sie fällt nach der Juden Angabe 12 Tage, 20 St. 204 H. vor dem Molad Tohu, welcher ſelbſt auf den 7ten October 5 St. 204 H. trifft. Man muß alſo 12 T. 20 St. 204 H. abziehen vom 7ten October 5 St. 204 H., oder vom 37ten September 5 St. 204 H., oder vom 36ten September 29 St. 204 H. Der Reſt 24 Sept. 9 St. 0 H. iſt die Tecuphe Tisri für das erſte jüdiſche, und damit zugleich für alle Julianiſche Schaltjahre. Weil nun ein Julianiſches aſtronomiſches Jahr 6 Stunden über ein gemeines hält, ſo rückt in jedem der drey folgenden gemeinen Jahre die Tecuphe Tisri um 6 St. weiter fort, nemlich von 9 St. auf 15 St., 21 St. und 1 T. 3 St. Hat man nun für jedes der vier Julianiſchen Jahre die erſte Tecuphe, ſo darf man nur einmal, zweymal, dreymal 91 T. 7½ St. addiren, ſo hat man die drey übrigen Tecuphen. Hieraus iſt folgendes Täfelchen entſtanden:

| Julian. Jahre. | Tecuphe Tiſri Sept. | Tecuphe Tebeth Decemb. | Tecuphe Niſan März. | Tecuphe Tamuz Jun. |
|---|---|---|---|---|
| | T. St. | T. St. | T. St. | T. St. |
| Schalt-jahr. | 24. 9 | 24. 16½ | 26. 0 | 25. 7½ |
| I. | 24. 15 | 24. 22½ | 26. 6 | 25. 13½ |
| II. | 24. 21 | 25. 4½ | 26. 12 | 25. 19½ |
| III. | 25. 3 | 25. 10½ | 25. 18 | 25. 1½ |

Dieſemnach ſind die 4 Tecuphen des Jahres 5550. diejenigen, die man in der Reihe I. findet; beyde erſten fallen noch in 1789., beyde letzten in 1790.

Um den ganzen Zuſammenhang des jüdiſchen Calenders, ſein Verhältniß gegen den unſrigen, und die Ordnung der darin vorkommenden Feſte zu überſehen, wollen wir noch einen Auszug aus dem Calender des Jahres 5550. vorlegen, worin die Julianiſchen Tage in Gregorianiſche verwandelt worden. Wegen der Feſte ſchicken wir nur die Anmerkung voraus, daß in Schaltjahren, die einen Veadar haben, nur das kleine Purim oder Hamansfeſt im Adar, das große oder Suſan Purim aber im Veadar gehalten wird. Die mit * bezeichneten werden ſtrenge gefeyert.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1789. Sept. | 21. | ☾ | 1 Tiſri. Neujahr * 5550. |
| | 22. | ♂ | 2 Zweytes Neujahrfeſt * |
| | 23. | ☿ | 3 Faſten Gedalia |
| | 30. | ☿ | 10 Verſöhnungsfeſt oder lang. Tag * |
| Octob. | 5. | ☾ | 15 Erſtes Lauberhüttenfeſt * |
| | 6. | ♂ | 16 Zweytes Lauberhüttenfeſt * |
| | 11. | ☉ | 21 Palmenfeſt |
| | 12. | ☾ | 22 Verſammlungsfeſt oder Lauberhütten Ende * |
| | 13. | ♂ | 23 Geſetzfreude * |
| | 21. | ☿ | 1 Marchesvan |
| Nov. | 19. | ♃ | 1 Cisleu |
| Dec. | 13. | ☉ | 25 Kirchweihe |
| | 18. | ♀ | 1 Tebeth |
| | 27. | ☉ | 10 Faſttag, Belagerung Jeruſalems |
| 1790. Jan. | 16. | ♄ | 1 Schebat |
| | 30. | ♄ | 15 Freudentag |
| Febr. | 15. | ☾ | 1 Adar |
| | 27. | ♄ | 13 Faſten Eſther |
| | 28. | ☉ | 14 Purim oder Hamansfeſt * |
| Mart. | 1. | ☾ | 15 Suſan Purim * |
| | 16. | ♂ | 1 Niſan |
| | 30. | ♂ | 15 Oſterfeſt * |
| | 31. | ☿ | 16 Zweytes * |
| April. | 5. | ☾ | 21 Siebentes * |
| | 6. | ♂ | 22 Oſterfeſts Ende * |
| | 15. | ♃ | 1 Jiar |
| Mai. | 2. | ☾ | 18 Schülerfeſt |
| | 14. | ♀ | 1 Sivan |
| | 19. | ☿ | 6 Pfingſten oder Feſt der Wochen * |
| | 20. | ♃ | 7 Zweytes Feſt, Geſetzgebung * |
| Jun. | 13. | ☉ | 1 Tamuz |
| | 29. | ♂ | 17 Faſten, Tempels Eroberung |
| Jul. | 12. | ☾ | 1 Ab |
| | 20. | ♂ | 9 Zerſtörung Jeruſalems * |
| | 26. | ☾ | 15 Freudentag |
| Aug. | 11. | ☿ | 1 Elul |
| Sept. | 9. | ♃ | 1 Tiſri oder Neujahrstag 5551. * |

Die Tecuphen haben wir nicht eingetragen, weil ſie ſchon in dem vorhergehenden Täfelchen ſtehen, und daß der ſiebente Wochentag der Juden Sabbath ſeye, haben wir nicht angezeigt, weil es jedermann weiß. (6)

**Jüdiſche Regierungsform.** Nach den verſchiedenen Perioden hat das Volk der Juden auch verſchiedene Namen gehabt. Von ihren erſten Stammvätern, welche von jenſeits des Euphrats her in Canaan einwanderten, beſonders von den Zeiten Abrahams an, hießen ſie Hebräer, von עבר tranſit. Und ſo wurden ſie ſowohl von den Canaanitern, als auch von den benachbarten Völkern benennt. Hierauf bekamen ſie durch Jacob den Namen Iſraeliten, nachdem Gott dieſem Patriarchen bey der bekannten Geſchichte, die 1 B. Moſ. 32, 24. aufgezeichnet iſt, den Namen Iſrael gegeben hat. Dieſer Name bezog ſich beſonders auch auf die Religion, daher ſolcher im geiſtlichen Sinne von der geoffenbarten Religion überhaupt, inſonderheit aber auch von der durch Chriſtum geſtifteten Religion gebraucht wird. Verſchiedene Stellen im Neuen Teſtamente beziehen ſich darauf; z. B. Apoſtg. 5, 31. Röm. 9, 6. Dieſen Namen behielt das Volk unter der moſaiſchen Conſtitution. Da aber nach dem Tode Salomons die unglückliche Trennung des Reichs ſich ereignete, ſo wurde der eine Theil das Reich Juda, und der andere das Reich Iſrael genannt; doch finden wir dieſen Unterſchied auch ſchon zu Davids Zeiten bemerkt. Da er nemlich nicht gleich von dem ganzen Volke, ſondern anfänglich nur von dem Stamme Juda zum Könige gewählt wurde, welchem die übrigen Stämme erſt ſechs Jahre hernach folgten, ſo wurde damals ſchon dieſer Unterſchied auch in dem Namen bemerkt (2 Sam. 2, 10.). In der folgenden Zeit aber wurde der Name Juden, der allgemeine. Viele ſtehen in den Gedanken, daß dieſer Name erſt nach dem Babyloniſchen Exil durch den Judas Maccabäus ſo allgemein geworden ſey; aber wir finden ihn bereits vorher ſchon in den bibliſchen Büchern (2 B. der Kön. 16, 6. 25, 25. Jer. 40, 5. 41, 3.). Und von dieſer Zeit an blieb er der gewöhnliche Name dieſes Volks.

Was nun die Regierungsverfaſſung dieſes Volks anbelangt, ſo war ſie nach den verſchiedenen Perioden ſeiner Dauer gleichfalls verſchieden. Unter Abraham und ſeinen nächſten Nachkommen war jeder Hausvater der Fürſt ſeiner Familie. Sie hielten ſich ſtamm- oder familienweiſe zuſammen; jeder hatte ſein eigenes gemeinſchaftliches, Intereſſe habendes gemeine Weſen; einer unter ihnen war Fürſt über Leute, die alle in einer gewiſſen Entfernung ſeine Vettern wären, ſo wie heutzutage die arabiſchen Emirs (ſ. dieſen Artikel). Da ſie Nomaden waren, ſo war die Pflicht des Regenten, die Oberaufſicht über die Heerden zu haben; er ordnete die Lagerplätze an, beſuchte die Heerden, zog von den entfernten Nachrichten ein, gab Befehle, wo Zelte, Hütten und Lager aufgeſchlagen werden ſollten; beſorgte die Gottesverehrung, richtete Altäre auf. In dem Lande, wo ſie mit ihren Heerden herumzogen, waren ſie frey, ohne die Einwohner für ihre Obrigkeit zu erkennen. Abraham hatte unter ſeinen Knechten eine Art von Miliz, die in den Waffen geübt wurden; er machte Bündniſſe mit benachbarten Völkern, und führte mit einigen Königen Krieg. Sie übten unter den Ihrigen die Gerechtigkeitspflege aus. Da Thamar, Judä Schwiegertochter, des Ehebruchs beſchuldigt wurde, ſo ſpricht Judas das Verdammungsurtheil über ſie aus, und nachdem er

von ihrer Unſchuld überzeugt war, nimmt er auch ſolches wieder zurück. So wenig wir auch von der bürgerlichen Einrichtung der Patriarchen wiſſen, ſo erhellet doch aus den vorhandenen Bruchſtücken ſo viel, daß ſie ſtammweiſe eine ſolche bürgerliche Geſellſchaft gehabt haben. Moſes behält auch dieſe Einrichtung bey; da wir nun nicht leſen, daß er ſie eingeſetzt habe, ſo iſt wahrſcheinlich, daß ſie ſolche aus Aegypten mitgebracht haben.

Die Iſraeliten waren, wie bekannt iſt, in zwölf größere Stämme eingetheilt. Dieſe waren wieder in größere und kleinere Familien abgetheilt, die ſie Familien מִשְׁפָּחוֹת und Häuſer der Väter בֵּית אָבוֹת bald auch nur ſchlechthin Häupter רָאשִׁים nannten. Die Vorſteher dieſer Familien wurden auch Aelteſte genannt, ſo wie bey den Arabern noch heutzutage der Name Scheich, zwar eigentlich einen Alten bedeutet, aber auch zugleich ein Name der Würde iſt. Da wir nicht finden, wie ein ſolches Familienhaupt, wenn es durch den Tod abgieng, wieder erſetzt worden, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß die Succeſſionsfolge durch das Alter beſtimmt wurde. Dieſe Stammfürſten waren zu Moſis Zeiten in großem Anſehen. Sie kamen ihm bey Zählung des Volkes, und dem Joſua bey Austheilung des Landes zu Hülfe; ſie waren gleichſam ſeine Räthe, und bey ordentlichen Gerichtsſitzungen die Präſidenten ihrer Stämme. Sie waren zugleich die Repräſentanten des ganzen Volks. Wenn daher zuweilen geſagt wird, daß das ganze Volk zuſammengerufen, und ſich über gewiſſe Dinge berathſchlaget habe, ſo muß ſolches eigentlich von ſolchen Stamm- und Familienhäuptern verſtanden werden. Hätte jeder einzelne Iſraelite ſeine Stimme zu geben gehabt, ſo wäre nicht zu begreifen, wie unter ſechsmal hunderttauſend Mann Ordnung erhalten, die Stimmen richtig gezählt, und Thätlichkeiten hätten vermieden werden können; welche menſchliche Stimme wäre hinreichend geweſen, vor einer ſolchen Menge zu reden, und von jedem einzelnen Menſchen verſtanden zu werden? Die Sache redet alſo ſelbſt, daß nur gewiſſe Abgeordnete verſtanden werden können. Dieſe werden auch im Gegenſatze gegen diejenigen Iſraeliten, קְרוּאֵי הָעֵדָה d. i. die in die Verſammlung gerufen zu werden pflegten, genannt. (4 B. Moſ. 16, 2.). Zweyhundert und fünfzig ſolcher Männer ſind Moſi überaus fürchterlich, welches ſie nicht würden geweſen ſeyn, wenn nicht ihre Stimme zugleich die Stimmen ihrer Stämme geweſen wären. Ob ſie nun bey jedem einzelnen Falle die Stimmen ihrer Committenten haben einholen müſſen, oder ob ſie nach einer gewiſſen allgemeinen Vollmacht gehandelt haben, können wir nicht mit Zuverläßigkeit ſagen, da wir keine beſondere Nachricht davon finden. Hieraus iſt auch begreiflich, wie der jüdiſche Staat habe beſtehen können. Jeder Stamm hatte ſeine höchſte Obrigkeit, unter welcher wieder die Häupter der Familien ſtunden; alle dieſe hielten wieder in gewiſſen Stücken zuſammen, deren allgemeine Verſammlung über das ganze gemeine Weſen Rathſchlüſſe faſſen konnte. Doch führten ſich auch die einzelnen Stämme in ſehr vielen Stücken als eigene gemeine Weſen auf, nicht nur, wenn kein König oder Richter war, ſondern auch zuweilen unter den Königen. Wir finden daher nicht nur, daß von einzelnen Stämmen Kriege geführt wurden (Joſ. 17, 15. B. der Richt. 4, 10. 18–20.); ſondern ſelbſt unter der Regierung Sauls führten dritthalb



Stämme jenſeits des Jordans einen überaus wichtigen Krieg, an welchem das übrige iſraelitiſche Volk ſo wenig Antheil genommen hat, daß ihn Samuel nicht einmal in der Regierungsgeſchichte Sauls anführt (1 B. der Chron. 4, 19.). Unter den Richtern finden wir einige von den daſelbſt erwähnten Richtern, die nicht über das ganze Volk, ſondern nur über einige Stämme regiert haben. Bey dieſer Einrichtung ſcheint es wahrſcheinlich zu ſeyn, daß eine gewiſſe Anzahl von Köpfen erfordert wurde, um eine Familie zu heißen. Wäre weiter nichts dazu erfordert worden, als nur ein von andern Familien verſchiedener Stammvater, ſo würden ſo viele Familien geworden ſeyn, als der Stammvater Söhne, Enkel und Urenkel hinterlaſſen hatte. Es iſt vielmehr wahrſcheinlich, daß, wenn ſich z. B. einige Enkel nicht ſehr vermehrt hatten, ihrer etliche zuſammen eine größere Familie ausgemacht haben. In 1 Chron. 23, 11. heißt es wirklich von vier Söhnen, ſie hätten nicht viel Nachkommen gehabt, und wären deswegen nur für eine Familie gehalten worden; und nach Micha 5, 1. war Bethlehem zu klein, um unter die Familien Juda gerechnet zu werden. Daher ſcheint es auch zu kommen, daß einige Wörter Zahlwörter und zugleich Familiennamen ſind; z. B. אֶלֶף bedeutet Tauſend, und auch eine Familie. Wie viel Köpfe aber dazu erfordert wurden, können wir nicht ſagen. Von demjenigen Theile der ehemaligen Regimentsverfaſſung bey den Juden, die man Theokratie, ingleichen von dem Einfluß des Hohenprieſters in die Regierung, ſiehe dieſe Artikel. Von der Handhabung der Gerechtigkeit ſiehe Gerichte, jüdiſche, Geſetze, Synedrium.

Dieſe urſprüngliche democratiſche Verfaſſung wurde durch verſchiedene Umſtände eingeſchränkt, und endlich größtentheils abgeändert. Das erſte geſchah durch die Leviten, und das andere durch Einführung der königlichen Gewalt. Die Leviten ſehen wir hier nicht auf der religiöſen, ſondern politiſchen Seite an. Sie machten einen gelehrten Adel aus; aus ihnen wurden, auſſer den Prieſtern, Aerzte, Richter, Schreiber, mit der Polizey beſchäftigte Mathematiker genommen. Dieſe Verrichtungen waren bey ihnen erblich, und dieſes hatte den Vortheil, daß der junge Gelehrte von ſeiner erſten Kindheit an zu den Wiſſenſchaften angeführt werden, und eine ſeiner Beſtimmung gemäße Erziehung bekommen konnte. Ohne ſie konnte weder Geſetz, noch Gelehrſamkeit erhalten werden; auf ihrer Genauigkeit beruhete die Zuverläßigkeit der genealogiſchen Tabellen, auf welchen in Paläſtina alles liegende Eigenthum beruhete. In der Wüſte waren ſie gewiſſermaßen die Leibwache Moſis, um das zum Aufruhr geneigte Volk in Ordnung zu erhalten. Auch unter den Königen hatten ſie eine gewiſſe militäriſche Einrichtung, die ſie in Stand ſetzte, einen tyranniſchen und unrechtmäßigen Regenten vom Thron zu ſtürzen. Alles dieſes machte ſie dem Staate nothwendig, und hinderte, daß die democratiſche Gewalt nicht in Ausſchweifung gerathen konnte. Auf der andern Seite war aber auch vorgebeugt, daß ſie ihr Anſehen nicht zum Schaden des Landes und zur Unterdrückung der Einwohner mißbrauchen konnten. Denn nicht allein ihre Einkünfte, ſondern auch ihre Perſonen waren als Geißeln in den Händen der übrigen Stämme; ſie waren auch ſo weit von einander entfernt, daß, wenn auch einer oder der andere hochmüthige und ehrgeizige

Abſichten gehabt haben ſollte, er von den andern nicht unterſtützt werden konnte. Dazu kommt auch noch dieſes, daß keiner das Recht hatte, neue Geſetze zu machen, noch ältere aufzuheben; das Geſetz Moſis war die einzige unveränderliche Regel, nach welcher alle Angelegenheiten entſchieden werden konnten, und die Leviten waren beſonders verpflichtet, nicht nur dem Volke ſolches zu erklären, ſondern auch für deſſen Aufrechthaltung zu ſorgen. Auf dieſe Art wurden die beyden Regierungsarten, die democratiſche und ariſtocratiſche, wechſelsweiſe durch einander eingeſchränkt und modificirt.

Moſes hat nirgends verordnet, daß die republicaniſche Regierungsform bey den Juden unverändert bleiben ſollte; ſondern erlaubt ihnen, einmal einen König zu wählen, ſchreibt ihnen aber hierüber gewiſſe Geſetze vor (5 B. Moſ. 17, 4. folg.). Erſtlich ſetzt Moſes voraus, was hernach wirklich geſchehen iſt, daß das Volk Luſt bekommen könne, nach dem Beyſpiele benachbarter Völker, einen König zu haben. Das Beyſpiel der Nachbarn, eine gewiſſe Einbildung, als mache der Name eines Königs ein Volk vornehmer, die Verdorbenheit der Sitten, die ſich nach und nach in dem levitiſchen Stande einſchlichen, die Geſetzloſigkeit des Volks, die Begierde, ſtets zum Kriege bereit zu ſeyn, und andere Urſachen konnten in den Hebräern den Wunſch, einen König zu haben, erregen. Zweytens läßt Moſes dem Volke das Wahlrecht, aber doch mit dieſer Einſchränkung, niemals einen Ausländer zu wählen. Die Phariſäer dehnten dieſe Einſchränkung ſo weit aus, daß ſie auch denjenigen nicht als König anerkennen wollten, der ſie durch Gewalt der Waffen unterwürfig machen würde. Moſes ſagt dieſes nicht, ſondern redet blos von einem Könige, den die Iſraeliten durch freye Wahl über ſich ſetzen würden, und Jeremias und Ezechiel fordern ausdrücklich von den überwundenen Iſraeliten, daß ſie dem Babyloniſchen Staate treu ſeyn ſollten. Dieſe phariſäiſche Auslegung machten die Phariſäer zu den Zeiten Chriſti, um ihre Auflehnung gegen die Römer zu beſchönigen. Drittens, die Iſraeliten ſollten keinen König über ſich ſetzen, als den Gott erwählen würde. Dieſes Geſetz kann eine doppelte Bedeutung haben: entweder, daß dem Volke das Wahlrecht ſchlechterdings genommen werden, und Gott durch das Loos, oder einen Propheten einen König beſtimmen wollte; oder daß ſich Gott bey der Wahl eine ausſchließende Stimme vorbehalte, die er gleichfalls durch einen Propheten äußern würde. Wir wollen ſehen, ob wir nicht aus der Geſchichte von beyden einige Fälle finden können. Der erſte König, Saul, iſt den Iſraeliten, ohne ihre Wahl, durch das Loos gegeben worden, und die Iſraeliten folgen ihm erſt alsdann, da er durch einen über die Ammoniter erhaltenen Sieg ihre Aufmerkſamkeit auf ſich gezogen hatte (1 B. Sam. 10, 17. folg. 11, 14. 15.). Der Familie eben dieſes Königs giebt Gott für die Zukunft eine ausſchließende Stimme, daß niemand aus derſelben mehr zum König gewählt werden ſollte (1 Sam. 15, 23.). David war zwar insgeheim zum Könige geſalbt worden, ohne daß das Volk etwas davon wußte; und doch erwarb er ſich durch ſeine Thaten eine ſolche Liebe des Volks, daß jedermann ihn in ſeinem Herzen zum König beſtimmte; er wurde anfänglich durch die Wahl ſeiner Mitbürger über den einzigen Stamm Juda zum König erwählt, und nachher fielen die übrigen Stämme familienweiſe dem Reiche Davids zu. Jerobeam wurde zwar von den zehn Stämmen zum König über Iſrael erwählt; aber Gott machte es ihnen dennoch zum Vorwurf, daß ſie Könige ohne Jehovah machten (Hoſ. 8, 4.). Viertens, war die Meynung Moſis nicht, daß die Iſraeliten jeden einzelnen König wählen ſollten, ſondern er ließ ihnen die Freyheit, eine ganze Familie mit ihren Nachkommen zu wählen. Dieſes erhellet daraus, daß er den König ermahnet, die Geſetze zu halten, damit er und ſeine Nachkommen den Thron lange beſitzen möchten; folglich ſollte die Familie den Thron behalten, ſo lange ſie die Grundgeſetze des Reichs nicht brach; ſie ſollte ihn aber verlieren, wenn ſie dagegen handelte. Fünftens befiehlt er dem Könige, keine übermäßige Anzahl von Pferden zu halten, das Volk nicht wieder zurück nach Aegypten zu führen, nicht viele Frauen zu nehmen, nicht viel Gold und Silber zu ſammeln. Sechſtens finden wir endlich auch Spuren, daß außer dieſen Geſetzen auch dem Volke frey ſtund, mit dem zu wählenden König eine beſondere Capitulation zu machen, welches in der Sprache der Bibel ein Bund genennt wurde, wodurch die Macht deſſelben auf eine oder die andere Art eingeſchränkt werden ſollte. Demohngeachtet finden wir bey den Iſraelitiſchen Königen einigen Hang zum Deſpotismus, welcher in der Folge immer ſtärker wurde.

Wir müſſen nun auch noch etwas von den Reichsgrundgeſetzen reden, die bey einer jeden Regierungsform, ſie mochte republicaniſch oder monarchiſch ſeyn, zum Grunde lagen, und gleichſam die Seele des Iſraelitiſchen Staates ausmachten. Die eine war: die Verbannung der Abgötterey. Unter allen Völkern, mit welchen die Iſraeliten Umgang hatten, herrſchte die Vielgötterey. Dieſer dumme Aberglaube war damals ſo anſteckend, daß er ſich zum Erſtaunen ausgebreitet hatte. Nur Abraham und ſeine Familie bewahrte die vernunftmäßige Lehre von Einem Gott. Ihn rief Gott deswegen aus ſeinem Vaterlande, um doch wenigſtens bey einem einzigen Volke unter der Sonne in den ſo langen Zeiten des heydniſchen Aberglaubens den Dienſt eines einzigen Gottes zu erhalten. Aus dieſer Abſicht machte es Moſes zur Grundmaxime ſeines Staates; und eine Menge Geſetze bekommen erſt ihr rechtes Licht, wenn man ſie aus dieſem Geſichtspuncte betrachtet. Hieher gehört unter andern die Beſchneidung, die Abſonderung der Iſraeliten von abgöttiſchen Völkern u. d. gl. Aus dieſer Abſicht erklärte ſich Gott im beſondern Verſtande zum Könige der Iſraeliten, und dadurch wurde die Abgötterey ein unmittelbar den Staat betreffendes Verbrechen. Da die Iſraeliten in der folgenden Zeit, allen gemachten Anſtalten und häufigen Strafpredigten ohnerachtet, dennoch in die dümmſte Abgötterey verfielen, ſo war der Umſturz ihres Reichs vor der Thür. Gott erklärt ſelbſt, daß dieſes die Urſache von der Zerſtörung ihres Reichs ſey (Jeſ. 39, 5. Jer. 12, 3. 17, 3. 4. 20, 4. 2 B. Kön. 25, 8. 2 Chron. 36, 17.). Die andere Grundmaxime des jüdiſchen Staates war, daß der Ackerbau die vornehmſte Lebensart ſeyn ſollte, wodurch die Iſraeliten ſich erhalten ſollten (ſ. Erbacker). So lange die Juden einen ſouverainen Staat ausmachten, ſo dauerte dieſe Regierungsform fort; da ſie aber nach dem Babyloniſchen Exil unter fremde Bothmäßigkeit kamen, ſo änderte ſich auch ihre Regierungsform,

bald mehr, bald weniger, nachdem ſie in größerer oder geringerer Unterwürfigkeit lebten. (22)

**Jüdiſche Religion.** Nach den verſchiedenen Perioden, welche das Volk der Juden von Abraham an bis auf die neuern Zeiten durchlebt hat, hat auch ihre Religion verſchiedene Aenderungen erlitten. Wir können ſie bequem in drey Hauptabſchnitte eintheilen, in die patriarchaliſche, moſaiſche, und talmudiſche oder neujüdiſche. Mit Abraham gieng die eigentliche geoffenbarte Religion an. Nach Moſis Erzählung hat Gott zur Verhütung des gänzlichen Untergangs des wahren Gottesdienſtes auf dem ganzen Erdboden das Mittel gebraucht, ſich dem Abraham unmittelbar und auf eine ganz ausnehmende Weiſe zu offenbaren, unter außerordentlichen Verheißungen, ſeine Nachkommen ſich zum Volke auszuſondern, ihnen Geſetze zu geben, und ſie mit der Vermiſchung mit andern Völkern ſo abzuſondern, daß ſie ihre eigene Religion haben ſollten. Die Art der Offenbarung brauchen wir nicht zu wiſſen. Gott richtete ſie nach der ſinnlichen Denkungsart jenes Zeitalters, und kleidete ſeine Offenbarungen in dieſes Gewand ein. Der Hauptſatz war: es iſt nur ein einiger Gott, der die Welt mit allen ihren Theilen erſchaffen hat; und dieſer enthielt die Grundlage der patriarchaliſchen Religion. Abraham bauete dem Herrn einen Altar, zum Denkmaal der Erſcheinung. Glaube und Vertrauen auf Gottes Verheißungen war das Characteriſtiſche ſeiner und ſeiner unmittelbaren Nachkommen Religion. Zum Zeichen der Verheißung bekam er die Beſchneidung. Er verehrte Gott in Unſchuld der Sitten, erhielte ſein Herz und Geiſt im Umgang mit Gott, und ohne äußere Ceremonie war ſeine Religion herzlich. In gleicher Unſchuld lebte Iſaac und Jacob. Nun aber gieng eine große Veränderung mit ſeinen Nachkommen vor. Sie kamen nach Aegypten, und man kann nicht ſagen, wie treu ſie der Religion ihrer Väter geblieben ſind. An dem Gottesdienſte der Aegypter durften ſie keinen Antheil nehmen, und der Gott ihrer Väter wurde ihnen nach und nach unbekannt. Nun ließ ſich ihnen Gott durch Moſen anfangs blos als den Gott ihrer Väter ankündigen, um ſie mit der Idee eines auch ihnen zuſtehenden Gottes bekannt zu machen. Durch die Wunder, mit welchen er ſie aus Aegypten ausführte, und in Canaan einſetzte, bezeigte er ſich ihnen, daß er mächtiger ſey, als irgend ein anderer Gott; er fuhr fort, ſich ihnen als den Mächtigſten zu zeigen, und gewöhnte ſie aufs neue zu dem Begriff des Einzigen Gottes. Er ſagt ſelbſt: ich bin dein Gott, der dich aus Aegypten geführet hat; du ſollſt keine andere Götter neben mir haben. Doch dieſer Begriff des Einigen war, bey dem geringen Abſtractionsvermögen jener ſinnlichen Menſchen, noch weit unter der reinen Wahrheit, und fiel ſehr in das Körperliche. Ob ſich gleich die Beſſern im Volke dem wahren Begriff des Einzigen und Unendlichen mehr näherten, ſo konnte ſich doch das gemeine Volk lange nicht dazu erheben; und das war eine Urſache mit, warum bey allen den Wundern und Erweiſen der unendlichen Macht des Jehovah, die Juden ſo oft ihren wahren Gott verließen, und ſich an die Götter anderer Völker hiengen. Dieſes Volk, das ſo roh und ungeſchickt zu höhern Gedanken war, mußte, wie ein unerzogenes Kind, durch Sinnlichkeit gelenkt werden. Gott nahm alſo darauf Rückſicht, und verband die moraliſche Beſſerung mit zeitlichem Glück; doch ermangelte er auch nicht, ihnen Winke zu geben, daß erſt in einer zukünftigen Welt die Belohnung der wahren und moraliſchen Tugend völlig zu erwarten ſey. Es ſtehen zwar viele in den Gedanken, daß in der moſaiſchen Conſtitution von der Unſterblichkeit der Seele und ihrem Zuſtande nach dem Tode gar nichts enthalten ſey; allein man muß einen Unterſchied machen zwiſchen Moſes, als Geſetzgeber, und zwiſchen ihm, als Volkslehrer. Jener brauchte dies nicht zu thun, und es war ihm genug, auf vorſetzliche Uebertretung ſeiner Geſetze zeitliche Todesſtrafen zu ſetzen; daß er aber als Volkslehrer die Juden zugleich auf den Zuſtand jenſeits des Grabes hingewieſen habe, zeigen folgende Stellen zur Genüge (1 B. Moſ. 5, 24. 2 B. 3, 6. 20, 5 6. 4 B. 23, 10. 5 B. 14, 1. 2.). In den folgenden Büchern des Alten Teſtaments kommen noch mehrere und deutlichere Stellen davon vor. Die Härte und Rohigkeit der jüdiſchen Nation machte es auch nothwendig, ſie durch ſchwere und harte Geſetze zu einer beſſern Religion vorzubereiten. Der ganze Umfang des levitiſchen Dienſtes hatte hierauf ſeine Beziehung; er ſollte Mittel, aber nicht Zweck ſeyn, den ſich Gott vorſetzte. So bald alſo die Juden dieſen Zweck verfehlten, und blos an den Ceremonien hängen blieben, ohne an den Geiſt derſelben zu denken, ſo beſtrafte ſie Gott deswegen. Man erwarte nicht, daß wir hier den Umfang des Aeußern der jüdiſchen Religion anführen; es iſt ſchon unter andern Artikeln davon gehandelt worden (ſ. Gottesdienſt der alten und neuern Juden, Feſte, Gebete, Opfer u. dergl.).

Nach der Zurückkunft der Juden aus dem Babyloniſchen Exil blieb zwar die moſaiſche Einrichtung noch immer die Grundlage der jüdiſchen Religion, aber es giengen doch verſchiedene Veränderungen damit vor. Zwar hatte nunmehr die Lehre von einem Einzigen Gott ſo tiefe Wurzeln geſchlagen, daß es nicht mehr nöthig war, ſo ſtrenge Anordnungen gegen die Vielgötterey zu machen; aber die Religion der Juden bekam einige andere Auswüchſe, die nicht weniger verwerflich waren. Durch das viele Elend, das ſie in dem Exil ausgeſtanden hatten, und welches ſie als Strafen ihrer vorhergegangenen Ausſchweifungen anſahen, wurden ſie auf beſſere Gedanken gebracht, und verabſcheueten die Abgötterey eben ſo ſehr, als ſie vorher derſelben ergeben geweſen waren. Es kam aber noch ein beſonderer Umſtand hinzu. Bisher hatten die Juden ihren Gott nur gegen die armſeligen Götzen der kleinen benachbarten Völker, mit denen ſie in beſtändiger Eiferſucht lebten, geſchätzt. Nun aber kamen ſie zu den Perſern, welche vor andern Völkern in der Erkenntniß Gottes einen großen Vorſprung hatten. Dieſe verehrten nur Einen Gott; und ob ſie gleich das Feuer anbeteten, ſo ſahen ſie es doch nicht als Gott ſelbſt, ſondern nur als Symbol deſſelben an. Nun verglichen die Juden das, was ſie bey dieſen fanden, mit den Ausſprüchen ihrer heiligen Bücher; ſie ſahen, daß die Perſer vor allen ſinnlichen Vorſtellungen der Gottheit einen eben ſo großen Abſcheu hatten, als ihnen in ihren Büchern befohlen war. Sie wurden nunmehr in dieſem Stücke ein ganz anderes Volk. Einige wollen den Grund dieſer Veränderung darin finden, weil die augenſcheinliche Erfüllung der über die Babyloniſche Gefangenſchaft und der Wiederherſtellung aus derſelben ausgeſprochenen

und aufgeſchriebenen Weiſſagungen ſie von der Wahrheit der göttlichen Reden überzeugt habe. Allein dieſe Urſache kann nur in ſo fern Statt finden, als ſie veredelte Begriffe von Gott vorausſetzt. Die Juden ſahen nun auf das deutlichſte ein, daß Wunder thun, und das Künftige voraus ſehen, nur Gott zukomme. Und ſo lernten ſie nur ihre eigene Güter ſchätzen, die ſie bisher verkannt hatten.

Aber die Lehrer der Juden geriethen bald auf andere Abwege; ſie blieben entweder zu genau an dem Buchſtaben, ohne auf den Geiſt zu ſehen, oder behalfen ſich mit kleinlichen Anſpielungen, erdachten allerhand Allegorien, und wo dieſe nicht hinreichten, füllten ſie die Lücken mit Erdichtungen aus. Dieſes ſind diejenigen Satzungen und willkührliche Auslegungen, die Chriſtus ſo ſcharf an ihnen tadelt. Hierzu geſellte ſich Stolz und Eitelkeit; ſie ſchrieben ihren Einfällen den nehmlichen Werth zu als den göttlichen Ausſprüchen, und modelten dieſe ſo lange um, bis ſie einigermaßen in ihre Vorſtellungen paßten. Um ihren Einfällen einen deſto größern Werth beyzulegen, ſuchten ſie das Volk zu bereden, daß es Ueberlieferungen wären, die vom Moſes an mündlich wären fortgepflanzt worden (ſ. Traditionen). Sie wurden ſpitzfindig, abergläubiſch und voll Verachtung gegen das leichte und Faßliche. Und dieſer Geiſt verbreitete ſich auf das ganze Volk. Es entſtunden allerhand Secten unter ihnen, die durch ihre Streitigkeiten den Geiſt der Religion völlig tödteten. Und auf dieſe Art wurde die Religion der neuen Juden bloß ein Miſchmaſch von wahren und falſchen Meynungen, und ein Gemengſel allerhand Gebräuche. In Anſehung des erſten verweiſen wir unſre Leſer außer den oben angeführten Artikeln auf: Gottesgelahrtheit, (jüdiſch) Talmud, Jad chaſako; und in Anſehung des letztern auf die beſondern Materien; z. E. Beſchneidung, Sabbath, Feſte, Gebete und dgl. Auch vergleiche man die Art. Phariſäer, Rabbaniten, wo das übrige von der Religion der neuen Juden vorkommen wird.

Die heydniſchen Schriftſteller haben entweder aus Unwiſſenheit oder aus Bosheit den Juden in Abſicht auf ihre Religion Dinge zugeſchrieben, davon wir bey genauerer Kenntniß ihrer Religion nicht die geringſte Spur finden. Plutarch beſchuldigt ſie, daß ſie ein Schwein verehrten, und ſagt, die Juden enthalten ſich des Schweinenfleiſches aus einer Art von Ehrerbietung gegen dieſes Thier, weil es, indem es mit ſeinem Rüſſel die Erde durchwühlet, die Menſchen den Ackerbau gelehrt habe. Daher ſagt auch Petron:

Judaeus licet et porcinum numen adoret.

Eben dieſer ſchreibt ihnen auch die Verehrung des Eſels zu. Tacitus will die Urſache davon angeben, und ſagt, die Juden pflegten deswegen einen Eſel zu verehren, weil ſie auf ihrer Reiſe aus Aegypten vor Durſt hätten umkommen müſſen, wenn ſie nicht einen großen Haufen wilder Eſel angetroffen hätten, die ſie zu einer Waſſerquelle geführt hätten. Apion ſagt, daß deswegen in dem Heiligthum der Juden ein Bild gefunden worden wäre, das einem Eſelskopfe ähnlich geweſen wäre. Einige glauben, daß dieſes Vorgeben daher entſtanden ſey, als Onias in Alexandrien einen ſchismatiſchen Tempel gebauet habe, den man nur ονου ναος, den Tempel des Onias genannt habe, ſo ſey daraus durch Verdrehung ονου ναος, der Eſelstempel gemacht worden, und das habe zur obigen Läſterung Anlaß gegeben. So wie ihre Religion durch heydniſche Schriftſteller verunſtaltet worden iſt, ſo hat auch ihre Geſchichte das nemliche Schickſal gehabt; man darf nur leſen, was Diodor aus Sicilien in ſeiner Geſchichte B. 1, 194. Tacitus B. 36, 2. anführt, ſo fällt die Ungereimtheit dieſer Nachrichten jedermann in die Augen.

Es hat auch nicht an Chriſten gefehlt, die den Juden Dinge aufbürdeten, die entweder ganz falſch ſind oder auf einem Mißverſtändniß beruhen. Beſonders haben ſich bekehrte Juden zuweilen ein beſonderes Geſchäfte daraus gemacht, ihren ehemaligen Glaubensbrüdern die gröſten Ungereimtheiten aufzubürden, da ſie denn bey ſolchen Chriſten, die die Schriften der Juden nicht ſelbſten leſen konnten, leicht Beyfall fanden.

Man darf aber die Juden nicht alle auf einerley Art beurtheilen. Der gemeine Haufe iſt äuſſerſt unwiſſend, hängt bloß an äußern Gebräuchen und betet den enthuſiaſtiſchen Rabbinen blindlings nach. Es giebt aber auch Leute unter ihnen, die ſchärfer nachdenken, und unter einem Gewirre von unrichtigen Ueberlieferungen auch manche ſcharfſinnige Sätze vortragen. Man ſehe die Artikel, Cabbaliſten und barbariſche Philoſophie. (22)

Jüdiſche Secten, ſ. Koraiten, Phariſäer, Sadducäer, Eſſäer, Therapeuten.

Jük (Waſſerbau). Der Seeländer verſteht unter dieſer Benennung bey Sielern und Schleuſen ein aus zwey Ständern und einem darauf ruhenden Balken beſtehendes Verbind. Bey andern Arten von Gebäuden als Brücken und Grubenbau nennt man ſolche Verbindung ein Joch. (18)

Jüki oder Jux, nennen die Türken eine gewiſſe Summe Geldes, welche in den Rechnungen der öffentlichen Schatzkammer gebräuchlich iſt, und 100,000 Aſpern, oder nach unſerm Gelde 1846 Gulden 9½ Kreutzer (1025 Rthlr. 15 Ggr. 4½ Pf.) beträgt. (x)

Juelfeſt, ein Feſt bey den nordiſchen Deutſchen, welches der Sonne zu Ehren auf den kürzeſten Tag im Jahr gefeyert wurde, vermuthlich um dieſelbe zur Rückkehr zu bewegen, indem das Wort Juel, ein Rad bedeuten ſoll. (1)

Jüngere (*Juniores*), ſind in der geiſtlichen Hierarchie diejenigen, welche noch um gewiſſe Grade der Weyhung zurückſtehen. In dem *Concilio Emeritenſ.* c. 5. wird der Diacon der Jüngere in Rückſicht auf den Prieſter genennt. Nach dem heutigen Verſtande werden aber alle Geiſtliche, als die Lectores, exorciſtae, oſtiarii, foſſarii, welche dem Subdiaconat folgen, die Jüngere genannt. Die *Lex Theod.* 10. *de Epiſcop.* legt ihnen ſogar den Namen juvenes bey, da es heißt: Clericis et Juvenibus praebeatur immunitas. Dieß trift noch heutzutage zu: da viele, beſonders von dem Adelſtand ſchon in den Kinderjahren geiſtliche Beneficien erlangen, und die Eltern per procuratorem in den Stiften für ſelbige aufſchwören laſſen. (7)

Jüngerer im Felde (Grubenbau), heißt der Eigenthümer einer Grube, oder auch einer Gewerkſchaft, in Rückſicht einer andern, die darthun kann, daß ſie einen Gang, oder ein Flötz ꝛc. eher gefunden, oder wenn hiervon auch der Beweis fehlen ſollte, doch ſelbiges eher gemuthet, nach der Muthung aber, den Bergrechten gemäß, Gänge oder Flötze ꝛc. gehörig entblößt, Bergwaſſer aber gefaßt, und in Lehn und Beſtätigung erhalten, auch die landesherrlichen

chen Gebühren, an Zehnden, Quatembern oder dergleichen üblichen Abgaben, gehörig entrichtet habe. Die Jüngere Gewerkschaft muß sich nun, nach Beschaffenheit der Umstände, vieles von dieser, welche die Aeltere heißt, gefallen lassen. Folgendes wird sich ziemlich allgemein davon sagen lassen: Wenn gleich eine Gewerkschaft oder ein Lehnträger — welches hierbey einerley ist — ältere Muthung eines Ganges, Flötzes ꝛc. in Ansehung einer andern darthun kann, so ist doch, wenn diese, den in Lehn habenden Gang ꝛc. eher gefunden zu haben beweisen kann, die Jüngere im Felde. Sind zwey Gewerkschaften, die auf einerley Gang belehnt sind, mit einander des Feldes wegen in Streit, so muß die jüngere der ältern weichen. Durchschneiden zwey Gänge einander, so muß der Jüngerbelehnte dem andern auf seinem Gange, was in dessen Vierung fällt, abzubauen erlauben, ausgenommen, wenn der Jüngere auf edles Metall baut, und der andere nur etwa einen Eisenstein, Zinn oder dergleichen Gang in Lehn hat. Sollte aber, wenn beyde Gänge einerley Metall führen, des ältern Gang sich so zertrümmern, daß die Trümmer aus seiner Vierung (m. s. dies. Art.) fallen, so hat der Jüngere das Recht den ältern zu zwingen, eins von diesen Trümmern für seinen Gang anzunehmen, zu kiesen, wornach alsdann das Uebrige bestimmt wird. Wenn zwey Stollen in einerley Teufe in einem Grubengebäude, zu gleicher Zeit durchschlägig werden, so wird der Jüngere vom andern enterbt, oder des Genusses der Stollenrechte beraubt, ist aber der Jüngere dem andern im Felde zuvorgekommen, so hat er alles das zu genießen.

Ziehen ferner, zwey oder mehr Gewerkschaften ihre zu Kunstgezeugen, Wäschen oder Pochwerken nöthigen Aufschlagewasser, aus einerley Fluß oder Teich, so sind die Jüngere in der Muthung dieser Wasser befugt, zur Mangelszeit so lange abzuschützen, und den vorhandenen Vorrath den Aeltern zu überlassen, bis die Wasser wieder gehörig zum Bedürfniß für alle angewachsen sind. (42)

**Jünglingsblume** (*Gnaphalium Stoechas* Linn.), s. Ruhrkraut, Sonnengoldblume.

**Jünglingsliebe** bey den Griechen. Unter die mancherley Eigenheiten der alten Griechen, wodurch sie sich von den meisten Nationen des Erdbodens unterschieden, gehört vorzüglich auch die bey ihnen so häufige Männer- oder Jünglingsliebe, oder ihre ausgezeichnete Neigung zu jungen Leuten männlichen Geschlechts, die durch besondere, hauptsächlich körperliche Vorzüge sich empfahlen. Die Urtheile über diese Sitte waren zu allen Zeiten verschieden. Theils aus menschenfeindlichem Hange, überall das Schlimmste zu vermuthen und zu glauben, theils aus Unkunde und Unfähigkeit, in den wahren Geist des griechischen Alterthums und seiner Schriftsteller einzudringen, haben viele ältere und neuere Gelehrten von der Jünglingsliebe der Griechen die nachtheiligsten Begriffe gehabt, und sie ohne Ausnahme mit einem der unnatürlichsten Laster, das je die Menschheit entehrte, zusammen geworfen. Ich sage, ohne Ausnahme. Denn so höchst wahrscheinlich es ist, daß die Männerliebe der alten Griechen im Anfange und bey sehr Vielen bloß geistige, keineswegs körperliche oder unreine Liebe war; so läßt sich doch auf der andern Seite nicht läugnen, daß diese unschuldige Schwärmerey schon frühzeitig, und in der Folge immer mehr ausartete, und unter den spätern Griechen, so wie unter den Römern, zu jenem scheußlichen Laster, von welchem vorhin die Rede war, herabsank. Eine nähere Entwickelung der bewährtesten Zeugnisse über diese den Griechen gewissermassen characteristische Sitte wird uns in Stand setzen, zuverläßiger hiervon zu urtheilen.

Wundern wird sich vielleicht mancher, daß die zärtlichste aller Leidenschaften bey den alten Griechen eine uns so seltsam dünkende Richtung nahm; aber noch mehr wird es ihn vielleicht befremden, wenn er hört, daß diese Nation, die in Ansehung ihrer Cultur und ihres Geschmacks so entschiedene Vorzüge vor den meisten Völkern des Erdbodens hatte, die zärtliche Liebe zum weiblichen Geschlechte, die weniger Hang zum Genusse, als Hochachtung ist, entweder gar nicht kannte, oder davon in einem verächtlichen wegwerfenden Tone sprach. Und eben in dieser unerwarteten Würdigung des andern Geschlechts und seiner Vorzüge lag der Hauptgrund jener schwärmerischen, geistigen Männerliebe, die fast durch alle, wenigstens die tapfersten, Völker Griechenlands verbreitet war, und sich viele Jahrhunderte durch von der ersten Bildung der griechischen Staaten, bis auf den gänzlichen Untergang derselben erhielt. Ihre Weltweisen raisonnirten mit dem feyerlichsten Ernste über diese Liebe, als einen der wichtigsten Gegenstände für Philosophen; kurz, ihre schwärmerische Liebe für die Schönheiten des männlichen Geschlechts würde uns in einer jeden Fiction abentheuerlich vorkommen, würde uns immer unglaublich scheinen, wenn nicht die übereinstimmenden Denkmähler des Alterthums allen Zweifel unmöglich machten.

Aber — wird man vielleicht fragen — Woher das sonderbare Phänomen, daß ein Volk, geschmackvoll und verfeinert wie kein anderes, dem weiblichen Geschlecht und seinen Reitzen den Tribut der Hochachtung und Zuneigung versagte, den ihm fast alle Welt zollt? Man darf nur einigermaßen mit der Erziehung, der Bildung und ganzen Behandlung des griechischen Frauenzimmers bekannt seyn, um dieses Räthsel sich ohne Mühe zu lösen.

Das weibliche Geschlecht lebte bey den Griechen in einem Zustande der Absonderung und Entfernung, welcher auf die Cultur seines Geistes und Herzens nothwendig den nachtheiligsten Einfluß hatte. Alles, was zu diesem Geschlechte gehörte, war stets in dem innersten Theil des Hauses Gynäceum oder Gynäconitis genannt, eingeschlossen, zu welchem niemanden als den nächsten Verwandten der Zutritt erlaubt war. Aus diesen heiligen, unzugänglichen Oertern kamen sie nicht anders hervor, als zum Besuche von Freundinnen, oder zur Feyer großer Feste, die sie gewöhnlich mit Ausschließung des männlichen Geschlechts begiengen. Niemals wurden sie zu großen Gastmählern gezogen, selbst dann nicht, wenn die Gesellschaft aus einer ausgesuchten Zahl ernsthafter und zuverläßiger Männer bestand. Aus dieser gänzlichen Entfernung des weiblichen Geschlechts muß man sich theils die den Griechen so eigenthümlichen philosophischen Tischgespräche, theils die üppigen, auch die besten Gastmähler begleitenden Vergnügungen erklären, die bey den verdorbenen Morgenländern nicht ausgelassener seyn können. Ihnen fehlte also jede Gelegenheit sich durch den Umgang mit vernünftigen Männern auszubilden, welchem das schöne Geschlecht unter uns so viele Vorzüge zu verdanken hat. Aber auch ihre ganze Erziehung war von der Art, daß sie sich keine Hoffnung machen konnten, Beherrscherinnen von Männerseelen zu werden, die Künste

und Wissenschaften über alles liebten. Diejenigen Künste, wodurch sie Geist und Herz hätten bilden, und sich selbst zu vernünftigen Gesellschafterinnen ihrer Gatten machen können, wurden insgesammt entweder von Männern gelehrt, denen aller Zugang zu ihnen versagt war; oder auch an öffentlichen Oertern mitgetheilt, die sie wiederum zu besuchen durch den Wohlstand verhindert wurden. Aller Unterricht, den sie erhielten, schränkte sich auf die Erlernung einiger weiblichen, zeitkürzenden Arbeiten, und auf die große Kunst des Putzes ein, welche, die Harems der Morgenländer ausgenommen, nirgends weiter getrieben werden kann, als unter den Griechinnen geschah. Diese Beyspiele der Griechinnen und Morgenländerinnen beweisen, daß der Hang zum Putze nicht immer mit der Begierde, dem männlichen Geschlechte zu gefallen, ab- und zunehme. Langeweile war hier die einzige, mächtige Triebfeder.

Vor allen zeichneten sich die Athenienserinnen durch ein unseliges Bestreben, ihre natürlichen Reitze zu erhöhen, aus. Sie nahmen die unsinnigsten Moden an, und trieben zuletzt mit der Schminke einen so widrigen Mißbrauch, daß man nie ein ähnliches Beyspiel bey irgend einer civilisirten Nation gesehen hat. Dieß gieng so weit, daß die Oberfläche des Gesichts bald in eine Art von Maske ausartete, und daß man die feilsten Buhlschwestern in diesem Stücke nicht von den ehrwürdigsten Matronen unterscheiden konnte. Sie schwärzten sich die Augenbraunen und Augenlider, bemalten sich die Backen und Lippen mit dem ausgepreßten Saft einer Pflanze, von den Botanikern Orcanetta genannt, die ein milderes Roth als der Carmin giebt. Und endlich trugen sie alle ohne Unterschied, die Zeit ausgenommen, wo sie trauerten, eine Lage von Bleyweiß über dem Busen und dem Gesichte; und noch setzte man sich über die Gesetze der Trauer oft weg, wie man aus einer Anklage des Lysias sieht.

Während, daß die griechischen Damen zu Hause arbeiteten, sich badeten und putzten, waren die Männer gewöhnlich außer Hause, entweder bey öffentlichen Volksversammlungen und den Unterredungen der Philosophen gegenwärtig, oder verweilten in den Werkstätten der Künstler und in Gymnasien, wo die schönsten Jünglinge in allen Arten von Leibesübungen unterrichtet wurden. — Den Griechinnen fehlten also theils wegen der Entfernung von dem Umgange mit dem männlichen Geschlechte, theils aus Mangel des Unterrichts, alle Hülfsmittel, wodurch sie einen dauerhaften Einfluß auf die so aufgeklärten Griechen hätten erhalten können. Wenn aber irgend eine mit körperlicher Schönheit ausserordentliche Vorzüge des Geistes verband, die die blühenden Künste und Wissenschaften einer jeden Griechin hätten geben können; so zog sie, gleich den wunderbarsten und seltensten Erscheinungen, die Augen von ganz Griechenland auf sich, und erregte nicht bloß in der Stadt, wo sie sich aufhielt, sondern in allen griechischen Staaten die größten Bewegungen, und Unordnungen. Man wallfahrtete zu solchen Personen, wie zu Göttinnen, und richtete ihnen goldene oder doch vergoldete Statuen neben den Heiligthümern Griechenlands, und den Denkmählern der größten Männer in Delphi auf.

Uebrigens soll das weibliche Geschlecht nur in wenigen Gegenden der Erde schöner oder so schön gewesen seyn, als in Griechenland; eine Bemerkung, die Winkelmann an mehrern Stellen seiner Geschichte der Kunst des Alterthums auch von den heutigen Bewohnern dieses Landes macht. Zwar giebt er zu, daß ihre jetzige Verfassung, Erziehung, Unterricht und Art zu denken, auch in ihre Bildung Einfluß habe; nicht zu gedenken, daß ihr Geblüt einige Jahrhunderte hindurch mit dem Saamen so vieler Völker, die sich unter ihnen niedergelassen haben, vermischt worden sey. Aber trotz allen diesen nachtheiligen Umständen ist noch heutzutage die griechische Nation wegen ihrer Schönheit berühmt, worinn alle aufmerksame Reisende übereinstimmen; und je mehr sich die Natur dem griechischen Himmel nähert, desto schöner, erhabener und mächtiger ist sie in Bildung der Menschenkinder. Die Natur, nachdem sie stufenweise durch Kälte und Hitze gegangen, hat sich in Griechenland, wo eine zwischen Sommer und Winter abgewogene Witterung ist, wie in ihrem Mittelpuncte gesetzt, und je mehr sie sich demselben nähert, desto heiterer und fröhlicher wird sie, und desto allgemeiner ist ihre Wirkung in geistreichen und witzigen Bildungen, und in entschiedenen, vielversprechenden Zügen. Wo die Natur weniger in Nebel und schwere Dünste eingehüllt ist, wo sie in einer heitern und fröhlichen Luft wirket, wie Euripides die Athenienſische beschreibt, giebt sie dem Körper zeitiger eine reifere Form; sie erhebt sich in mächtigen, sonderlich weiblichen Gewächsen, und in Griechenland wird sie ihre Menschen auf das Feinste vollendet haben. Die Griechen waren sich dieses Vorzugs vor andern Völkern bewußt, und unter keiner Nation ist die Schönheit so hoch, als bey ihnen, geachtet worden. Ja, es scheint, man habe geglaubt, die Zeugung schöner Kinder durch verordnete Preiße befördern zu können, welches die Wettspiele der Schönheit zu glauben veranlassen, die bereits in den allerältesten Zeiten vom Cypselus, Könige in Arkadien, zur Zeit der Herakliden, bey dem Flusse Alpheus in der Landschaft Elis angeordnet waren; und an dem Feste des Philesischen Apollo war auf den gelehrtesten Kuß unter jungen Leuten ein Preis gesetzt. Eben dieses geschah unter Entscheidung eines Richters, wie vermuthlich auch dort zu Megara bey dem Grabe des Diokles. Zu Sparta und zu Lesbus, in dem Tempel der Juno, und bey den Parrhasiern waren Wettstreite der Schönheit unter dem weiblichen Geschlechte. Die allgemeine Achtung der Schönheit gieng so weit, daß die Spartanischen Weiber einen Nireus, Narcissus, Hyacinthus, oder einen Kastor und Pollux in ihren Zimmern aufstellten, um schöne Kinder zu haben. Das schönste Geblüt der Griechen, sonderlich in Absicht der Farbe, soll unter dem Jonischen Himmel in Kleinasien gewesen seyn, wie Hippokrates und Lucian bezeugen. Es ist auch noch jetzt dieses Land fruchtbar an schönen Bildungen, nach dem Berichte eines aufmerksamen Reisenden des sechzehenden Jahrhunderts, welcher die Schönheit des weiblichen Geschlechts daselbst, die sanfte und milchweiße Haut, so wie die frische, gesunde Röthe desselben nicht genug erheben kann.

Ganz verschieden von dem, was bisher aus Winkelmann über die vorzügliche Schönheit des griechischen Frauenzimmers ist angeführt worden, hat ein ganz neuer Schriftsteller, Mr. de Pauw in seinen *Recherches philosophiques sur les Grecs*, sich über diesen Punct geäußert. Zwar den körperlichen Reitzen des männlichen Geschlechts in Griechenland, besonders zu Athen, läßt er alle Gerechtigkeit wiederfahren, oder vielmehr er spricht mit Enthusiasmus davon. Desto ungünstiger hingegen ist sein Urtheil über die

körperliche Beſchaffenheit des weiblichen Geſchlechts in eben dieſem Lande. Das Gebiet von Athen, ſagt er, welches ſo vielen Männern ihr Daſeyn gab, bey denen die körperlichen Eigenſchaften einen ſo hohen Grad von Vollkommenheit hatten, brachte in keinem Zeitalter Weiber hervor, die durch ihre Schönheit berühmt geweſen wären. Eben ſo und noch nachtheiliger iſt das Gemälde, das er von den heutigen Griechinnen macht. Von dem ſchönen Geſchecht in Samos und Creta verſichert er, die Natur habe es gleichſam im Unwillen geſchaffen; und die neuern Reiſenden, die voll Neugierde die Inſeln des Archipelagus in der Hoffnung durchſtrichen hätten, hier die ſchönſten Weiber der Welt zu ſehen, ſeyen nie aus einem täuſchenderen Wahne in ein größeres Erſtaunen verſetzt worden. Das Frauenzimmer daſelbſt ſtehe weit unter dem des nördlichen Europa, ſowohl in Abſicht der Regelmäßigkeit der Züge, als auch der Lebhaftigkeit der Geſichtsfarbe und der Zierlichkeit des Wuchſes.

Aus dieſer vorgegebenen, faſt allgemeinen Häßlichkeit des griechiſchen Frauenzimmers derivirt der eben angeführte Schriftſteller die ſinnloſe Verſchönerungsſucht der Griechinnen, beſonders der Athenienſerinnen. Wenn zu den wenigen Reitzen, ſagt er, welche ſie von Natur empfangen hatten, noch die Verachtung des Kleiderſchmuckes hinzugekommen wäre, ſo würden die Athenienſer das Gefühl für das andere Geſchlecht immer mehr verlohren haben. Er geht noch weiter, und bemüht ſich auf dieſelbe Vorausſetzung die Entſtehung der Männerliebe unter den Griechen zu gründen. Um die Quelle desjenigen zu entdecken, (heißt es bey ihm) was man gemeiniglich Ausartung des Inſtincts der Griechen nennt, brauchen wir nur über jene ſonderbaren Geſetze nachzudenken, nach welchen die Natur ihre Gaben hier vertheilte, und ſolche an ein Geſchlecht verſchwendete, das deren nicht bedurfte, dahingegen ein anderes, das derſelben nicht entbehren konnte, nur kärglich bedacht wurde.

Aber alles, was de Pauw hier behauptet, und mit dem ihm eignen Witz und Scharfſinne zu unterſtützen ſucht, wird durch die einſtimmigen Zeugniſſe anderer, kälterer Beobachter widerlegt. Ohnehin kennt man ja, bey ſeinen übrigen unläugbaren Vorzügen, den Hang dieſes Schriftſtellers zu Hypotheſen, die bloß durch das Auffallende und Paradoxe, das in ihnen liegt, ſich empfehlen und daher ſtets einer ſorgfältigen Prüfung bedürfen. Kurz es iſt und bleibt ausgemacht, daß die Natur ſich nichts weniger als karg, daß ſie im Gegentheil vorzüglich freygebig gegen die alten und neuern Griechinnen in der Mittheilung körperlicher Reitze ſich bewieſen habe. Die geringe Achtung, welche die alten Griechen gegen das ſchöne Geſchlecht zeigten, würde uns daher allerdings befremden, wenn nicht die oben angeführten Umſtände von der Bildung und Behandlung des Frauenzimmers unter ihnen uns bereits dieſe ſonderbare Erſcheinung enträthſelt hätten.

Eben daher muß man ſich erklären, daß kein andres Volk ſo viele erklärte und feindſelige Weiberhaſſer hatte, als wir unter den Griechen finden. Die Athenienſer, verſichert de Pauw, ſeyen die Erſten unter den Griechen geweſen, die den Ausdruck Miſogyn, Weiberhaſſer, erfunden hätten; und von keiner Komödie des Menander ſey der Verluſt mehr zu bedauern, als von derjenigen, welche er Miſogyn betitelt hatte. Es ſey das ein Characterſtück, welches jetzt viel Licht über einen ſehr dunkeln Gegenſtand verbreiten würde. In der That ſind einige der größten Männer Griechenlands, z. E. Pindar und Euripides, beſonders aber der letzte, als Feinde des ſchönen Geſchlechts bekannt. Dieſer läßt keine Gelegenheit vorbey, wo er von den Weibern Böſes ſagen kann; und man bemerkt in keinem Alten, daß die Griechen durch dergleichen Beſchimpfungen des weiblichen Geſchlechts auf öffentlichem Theater wären beleidigt worden. „Wollte der Himmel, (ſagt Jaſon in der Medea dieſes Dichters) daß es gar keine Weiber gäbe, und daß das menſchliche Geſchlecht ſich anders als durch ihre Vermittelung fortpflanzen ließe! die Menſchen würden auf einmal von allen ihren Uebeln befreyt ſeyn.“ Aehnliche Klagen und Vorwürfe trift man in vielen andern Stellen dieſes übrigens ſo ſanften, zärtlichen Dichters, und in den Fragmenten faſt aller griechiſchen Komiker an.

Auf dieſelbe Art ſahen die größten Philoſophen Griechenlands, beſonders aber Plato und ſeine Nachfolger, die eine Hälfte des menſchlichen Geſchlechts als Geſchöpfe von niederm Range, von geringerer Würde, faſt als Geſchöpfe von andrer Art an, die weder ſo großer Tugenden fähig, noch zu ſo erhabenen Zwecken von der Natur beſtimmt wären, als das männliche Geſchlecht. Er ſagt es an ſehr vielen Stellen als eine ganz bekannte, von allen zugegebene Wahrheit, daß das männliche Geſchlecht das beſſere und ſtärkere ſey. Er ſcheut ſich ſogar nicht einmal, den gefallenen menſchlichen Seelen, die während ihrer erſten Prüfungszeit in männlichen Körpern den Geſetzen der Tugend nicht gemäß gehandelt, und der Gottheit ſich wiederum zu nähern vergeſſen hätten, zur Strafe ihrer Sünden in weibliche Körper zu ſchicken, und wenn ſie ſich auch alsdann noch nicht gebeſſert, in allerley Arten von Thieren fahren zu laſſen. Bekannt iſt auch ein Gedicht des Simonides (in der Ausgabe der griechiſchen Gnomiker von Brunk, wo die Schöpfung von Weiberſeelen beſchrieben wird. Die eine, ſagt der Dichter, wurde von einem Schweine, und ſo die folgenden von einem Fuchſe, einem Eſel, einer Wieſel u. ſ. f. genommen.

Daher dünkte die Ehe den Griechen mehr ein nothwendiges Uebel, oder eine unangenehme aber unvermeidliche Pflicht, als eine wünſchenswerthe Verbindung, die als unerſchöpfliche Quelle perſönlicher Glückſeligkeit um ihrer ſelbſt willen zu wählen, und ein verſüßendes Gegenmittel wider alle Bitterkeiten des menſchlichen Lebens ſey. Kein vernünftiger Menſch, glaubten ſie, würde ſich einem ſo ſchweren Joche unterziehen, wenn die Natur nicht die Verbindung mit einem Weibe als das einzige Mittel, das Geſchlecht ſterblicher Menſchen unſterblich zu machen, übrig gelaſſen hätte, und nicht jeder Patriot ſich verpflichtet hielte, dem Vaterlande ſtatt ſeiner künftige Vertheidiger und Bürger zu hinterlaſſen. Stobäus hat viele Sentenzen geſammelt, woraus die unvortheilhaften Begriffe der Griechen vom Eheſtande ſich abnehmen laſſen; beſonders gehört hierher *Serm.* 66. ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τὸ γαμεῖν (heyrathen ſey nichts Gutes).

Die Liebe zum weiblichen Geſchlecht, welche die fleiſchliche Vermiſchung, und Erzeugung von Kindern zur Abſicht hatte, nannten die Griechen die gemeine. Sie ſey weiter nichts als phyſiſches Bedürfniß, das der Menſch mit allen Thieren gemein habe, und welches nur durch den guten Gebrauch gut oder erträglich werde. Man müſſe ſie dulden, weil die Erhaltung des menſchlichen Geſchlechts von ihr abhänge; ſonſt

habe sie nichts Edles und Seelenerhebendes, bringe auch weder große Thaten noch erhabene Tugenden hervor. Ihre Vorsteherin sey die gemeine irdische Liebe oder Venus, deren Tempel und Altäre von denen der himmlischen Liebesgöttin, Venus Urania, sehr verschieden wären.

Ganz anders redeten und dachten die Griechen von der männlichen Liebe. Hier aber wird es Zeit seyn, zu bestimmen, was man unter der reinen, geistigen Liebe, wovon hier die Rede ist, zu denken habe. Denn es kommt vorzüglich darauf an, daß man sich einen richtigen Begriff von dieser Sache bilde, die manchem unglaublich dünken würde, wenn nicht die ausdrücklichsten Zeugnisse der bewärtheſten Schriftsteller sie bestätigten. Die Liebe, welche hier gemeynt ist, war ein Enthusiasmus der Freundschaft, eine innige, zur Leidenschaft gewordene Neigung zweyer Mannspersonen gegen einander, die hauptsächlich durch Vorzüge der Seele, welche einer an dem andern wahrnahm, erweckt, aber auch vorzüglich durch Schönheit des Körpers befördert wurde, und zur Absicht hatte, sich gegenseitig glücklicher und besser zu machen, sich in jedem Falle beyzustehen, und alles für einander aufzuopfern. Diese innige Zuneigung nannten die Griechen in der eigentlichsten Bedeutung Liebe; sie allein sey die reine, edle, tugendhafte, himmlische Seelenliebe, ein Geschenk der Venus Urania, auf deren Altären reineres, heiligeres Opfer brenne, als in den weniger besuchten Tempeln der gemeinen irdischen Liebesgöttin. Sie könne nur in keuschen, tugendhaften Seelen wohnen, die in den großen Geheimnissen der himmlischen Venus eingeweyht wären, und als ihre geheiligten Priester ein unbeflecktes Leben zu führen sich entschlossen hätten. Sie sey die fruchtbare Mutter und Ernährerinn aller Tugenden; sie erweiche das Herz des Harten und Grausamen zum Mitleiden und Wohlthun; öffne die Schätze des Geitzigen zur Unterstützung der Nothleidenden; stähle das Herz des Feigen zu standhaftem Muthe in Gefahren und zu unüberwindlicher Tapferkeit; sie reinige endlich die Seelen der Menschen von allen versteckten Lastern und erniedrigenden Gesinnungen. Diese Liebe sey der heiligste Bund tugendhafter Seelen, wodurch sie sich zur Vollbringung der größten Thaten vereinigten, und sich gegenseitig ihre Tugend so sehr verbürgten, daß sie den schmerzhaftesten Tod der Beschimpfung des Liebhabers oder Geliebten durch irgend eine niederträchtige Handlung vorziehen würden. Die größten Helden der Vorzeit, Enkel und Abkömmlinge der Götter hätten diese Liebe, als ein heilig zu bewahrendes Vermächtniß, ihren spätesten Nachkommen hinterlassen; die verehrungswürdigsten Gesetzgeber und Weisen hätten sie in Schutz genommen.

Ein Jüngling (sagt Phädrus im Gastmahle des Plato) kann kein größeres Gut, als einen edlen Liebhaber, und ein Liebhaber keine größere Glückseligkeit als einen hofnungsvollen, blühenden Geliebten besitzen. Nicht hohe Geburt, nicht Ehrenstellen, nicht Reichthum, noch irgend ein äußerer Vorzug können so sicher zu einem Leben voll Wonne führen, als diese Liebe. Ein Liebhaber würde sich, wenn er irgend etwas Unedles begienge, oder aus Feigheit etwas Erniedrigendes von andern duldete, weder vor seinem Vater noch Freunde, oder irgend einem andern Menschen so sehr, als vor seinem Geliebten schämen. Eben die Schaam würde den Geliebten quälen, wenn er in irgend einer ungeziemenden Handlung von seinem Liebhaber überrascht würde. Eine Stadt also oder ein Heer, das aus lauter Liebhabern und Geliebten bestünde, würde sich vor allen übrigen durch den rühmlichsten Wetteifer in der Tugend und durch wechselseitige Hochachtung auszeichnen; ein kleiner Haufe liebender Krieger würde das übrige Menschengeschlecht zu besiegen im Stande seyn. Liebhaber und Geliebte werden eher einen vielfachen Tod sterben, als den gefahrvollsten Kampfplatz verlassen, oder mit einer schimpflichen Wegwerfung der Waffen aus dem Streite und von der Seite des Gegenstandes ihrer Zärtlichkeit entfliehen. Was Homer von seinen Helden sagt, daß eine Gottheit ihnen Tapferkeit und Stärke mittheile, gilt im strengsten Verstande von denen, die sich der Liebe geheiligt haben. Alcestis und Orpheus, besonders aber Achill, der den Tod seines Liebhabers Patroklus so edelmüthig rächte, sind redende Beweise von dem wundervollen Einflusse, welchen die Liebe auf ihre Verehrer ausübt. So weit Phädrus in dem Symposion des Plato nach dem Auszug und der Uebersetzung davon in der vortreflichen Abhandlung des Herrn Hofrath Meiners über die Männerliebe der Griechen (vermischte philos. Schriften Th. I.), welche, nebst andern Schriftstellern, bey dem gegenwärtigen Artikel vorzüglich benutzt worden ist.

Eine andere Person, die in dem eben angeführten Dialog des Plato auftritt, macht über die Jünglingsliebe folgende Bemerkungen:

Der Gehülfe der irdischen Venus ist eben so gemein, als die Liebesgöttin, deren Begleiter er ist. Ohne Liebesgott findet keine Venus, und ohne diese kein Amor Statt; da es aber zwo Liebesgöttinnen giebt, so müssen wir nothwendig auch zween Liebesgötter annehmen. Die eine Liebesgöttin ist die ältere, eine Tochter des Himmels, die keine Mutter hat, und unter dem Namen der Venus Urania, oder der himmlischen verehrt wird. Die zweyte ist eine Tochter des Jupiters und der Dione, jünger als ihre himmlische Schwester, und unter dem Namen der gemeinen oder irdischen Venus bekannt. So verschieden diese Göttinnen der Liebe sind, so verschieden sind auch ihre Gehülfen die Amors. Der Begleiter und Gehülfe der erstern ist der himmlische Liebesgott; so wie man den Genossen der letztern mit Recht den gemeinen oder irdischen Amor nennen kann. Dieser ist es, den lasterhafte und nichtswürdige Menschen verehren. Solche Menschen werfen ihre Neigung eben sowohl auf Weiber, als schöne Knaben und Jünglinge; lieben den Körper mehr als die Seele, und wagen sich an die unbesonnensten, am wenigsten ausgebildeten Personen am liebsten, weil sie bey diesen den kleinsten Widerstand und die geringsten Hindernisse gegen die Befriedigung ihrer unreinen Begierden zu finden glauben. Wenn sie diesen Zweck nur erreichen, so kümmern sie sich weiter nicht darum, ob ihre Neigung tugendhaft und tadellos sey oder nicht. Diese Liebe stammt von der jüngern Venus, die aus der Vermischung beyder Geschlechter, des männlichen sowohl als des weiblichen entstanden ist. Die Diener dieser gemeinen, irdischen Liebe sind es, welche die Liebe überhaupt verdächtig gemacht und den Ausspruch veranlaßt haben, daß es schändlich sey, seinem Liebhaber zu Gefallen zu leben. Die tugendhaftesten Völker und blühendsten Staaten in Griechenland haben die Liebe entweder ohne Einschränkung erlaubt, wie die Böotier und die Einwohner von Elis; oder sie haben, wie die Athenienser und Spartaner, die männliche

Liebe durch mannigfaltige Gesetze vor allem Mißbrauche zu verwahren gesucht. Nur den Barbaren, und denen, die wie die Jonier unter der Herrschaft barbarischer Despoten leben, scheint die Liebe, wie die Weltweisheit und der Hang zu körperlichen Uebungen, schändlich oder gefährlich zu seyn. Die Tyrannen merkten es bald, daß erhabene Gesinnungen, starke Freundschaften und unauflösliche Seelenverbindungen, dergleichen die Liebe erzeugt, ihrer Sicherheit und ihrem Interesse nachtheilig seyn würden. Beyspiele, wie die des Aristogiton und Harmodius, überzeugten sie, wie unvereinbar edle Liebe und zärtliche Freundschaft mit dem Despotismus sey. Allenthalben also, wo die Gesetze die Gefälligkeit des Geliebten gegen seinen Liebhaber für schändlich erklären, war furchtsame Bosheit Gesetzgeberin; wo aber diese Gefälligkeit ohne Einschränkung durch Gesetze befohlen wird, da war Unwissenheit oder Seelenschwäche an dieser unweisen Uebereilung schuld. — So Pausanias beym Plato a. a. O.

Wenn mir doch (sagt der Lobredner der männlichen Liebe beym Lucian in dem Dialoge, Ερωτες überschrieben) die himmlischen Götter ein Leben verliehen, wo ich meinem Geliebten stets gegenüber sitzen, und seine süße Stimme ununterbrochen hören könnte! Ich nähre in meiner Brust keinen heißern Wunsch als diesen, meinen Geliebten durch ein kummerloses Leben bis ins späteste Alter zu begleiten; oder, wenn eine nie gestörte Glückseeligkeit den Menschen versagt ist, mit ihm stets krank zu seyn, und in seiner Gesellschaft die empörten Wogen des Meeres im fürchterlichsten Sturme zu durchschiffen. Mit Freuden würde ich, wenn Tyrannen ihn in Fesseln legten, mich in dieselben harten Bande schmieden lassen. Seine Feinde sollten meine Feinde, seine Freunde die meinigen seyn. Mit unerschrockenem Muthe würde ich gegen Feinde und Räuber ihn vertheidigen. Und wenn er endlich sein Leben beschlösse, würde mir das meinige zur Last seyn. Dann würde ich denen, die ich nach ihm am meisten geliebt hätte, diese meine letzten Befehle und Wünsche hinterlassen: unsre Gebeine in ein gemeinschaftliches Grab zu legen, daß selbst nach ihrer Verwesung der empfindungslose Staub sich mit einander vermischen müßte.

Vielleicht kommen Manchen diese Lobreden auf die männliche Seelenliebe nicht so sonderbar vor, als ihnen die Nachricht unglaublich scheinen wird, daß fast alle große Gesetzgeber Griechenlands diese zärtlichen Verbindungen unter Personen männlichen Geschlechts gebilligt, und das Verhalten des Liebhabers und Geliebten gegen einander durch Gesetze zu bestimmen, gesucht haben. Die Beyspiele der berühmtesten griechischen und benachbarten Staaten werden dieß lehren.

In Creta, war die männliche Liebe seit undenklichen Zeiten durch Gesetze geheiligt; daher halten viele diese Insel für das eigentliche Vaterland jener Leidenschaft. Man hatte hier ein ausdrückliches Gesetz des Inhalts: die Knabenliebe soll erlaubt seyn, und wer einen Knaben vor andern liebgewinnt, kann ihn entführen, und ein halbes Jahr bey sich behalten. Freygebohrne und wohlgebildete Jünglinge, die nie einen Liebhaber gehabt hatten, wurden hier öffentlich getadelt, weil man glaubte, sie müßten irgend etwas Fehlerhaftes in ihrem Character haben, wodurch sie die Liebhaber von sich wegscheuchten. Jünglinge hingegen, die so glücklich waren, von andern geliebt und bewundert zu werden, wurden bey öffentlichen Spielen und Feyerlichkeiten mit den ersten Sitzen beehrt, und trugen ein köstliches Gewand, als unterscheidendes Ehrenzeichen. Dieses behielten sie auch dann, wenn sie die männlichen Jahre erreicht hatten, zum Andenken, daß sie ehedem Κλεινοι, vorzügliche Jünglinge, gewesen waren. Denn so nannten die Cretenser Jünglinge, welche Liebhaber gehabt hatten; die Liebhaber selbst hießen Φιλητορες. Merkwürdig war auch die Sitte der Cretenser, liebgewonnene Knaben zu entführen, was, wie wir vorhin sahen, das Gesetz erlaubte. Hatte jemand Neigung auf irgend einen Knaben oder Jüngling geworfen, so gab er den Anverwandten desselben davon Nachricht, und bestimmte zugleich einen Tag, wann er ihn wegnehmen wolle. War der Liebhaber des Knaben, den er begehrte, nicht werth, so wurde ihm die Verabfolgung versagt. Fand man hingegen seinen Stand und moralischen Character dem Knaben angemessen, so widersetzte man sich zwar dem Liebhaber zum Schein und begleitete ihn bis in sein Haus. Hier aber wurde die Einwilligung gegeben. Der Liebhaber führte darauf den Knaben, wohin er wollte; und diejenigen, die bey dem Raube zugegen gewesen waren, begleiteten ihn. Er beschäftigte ihn eine Zeitlang mit der Jagd und ähnlichen Zerstreuungen, worauf er ihn wieder zu den Seinigen brachte. Wenn er ihn von sich ließ, war er, nach der Vorschrift des Gesetzes, verbunden, ihm eine Rüstung, einen Stier und einen Becher zu geben; wozu der Liebhaber freywillig noch manche andere Geschenke von Werth zu fügen pflegte. Der zu den Seinigen zurückgebrachte Knabe opferte den Stier dem Jupiter, bewirthete die, welche bey seiner Entführung ihn begleitet hatten, und erzählte, wie er von seinem Liebhaber war behandelt worden. Denn, war dieser hart und ungestüm mit ihm umgegangen, so war er nach den Gesetzen berechtigt, Genugthuung zu fordern. Uebrigens versichert Maximus Tyrius, daß während der Zeit, worinn der Liebhaber mit dem Knaben so genau verbunden war, nichts unanständiges und der strengsten Tugend widersprechendes vorgenommen worden sey. Dasselbe bestätigen die Zeugnisse vieler Andern, und die Achtung, womit die Alten von den Cretensischen Gesetzen, die diese Liebe genehmigten, sprechen, sind ein neuer Beweis dafür. So sagt unter andern Strabo, man habe hier die Knaben nicht sowohl wegen ihrer körperlichen Reitze, als vielmehr wegen ihrer Herzensgüte, ihrer Bescheidenheit und ihres Muthes geliebt. Denn die Cretenser hielten diese Seelenliebe für den besten Zunder der Tapferkeit, und glaubten, daß ein kalter, frostiger Krieger einem feurigen, liebeentflammten Streiter unmöglich widerstehen könne. Liebhaber und Geliebte wurden ihrem Ausspruche nach in der Hitze des Streits von zween Göttern, dem Amor und Mars, zugleich getrieben, wenn Andere nur den Einfluß eines einzigen, des Kriegsgottes, empfänden.

Bey den Lacedämoniern, die viele ihrer Gesetze von den Cretensern entlehnt hatten, war das ausdrückliche Gesetz: ein jeder kann freygebohrne Knaben lieben. Lykurg hatte über diese Männerliebe viele und mannigfaltige Vorschriften gegeben, und sie als die sicherste Anleitung zur Spartanischen Tugend empfohlen. Unauslöschliche Schmach oder Todesstrafe verfolgte den Unwürdigen, der statt der Seele eines schönen Jünglings seinen Körper lieben und mißbrauchen würde. Die Ephoren straften Jünglinge, wenn sie

ſtatt eines rechtſchaffenen Armen einen nichtswürdigen Reichen zum Liebhaber wählten, ſo wie man es an tugendhaften Männern als Mangel von Patriotismus ahndete, wenn ſie gar keine Geliebte hatten und junge Seelen nicht zur Tugend zu gewöhnen ſuchten. Der ältere Liebhaber mußte für die Handlungen ſeines Geliebten einſtehen; wenn daher junge Leute Muthwillen trieben, oder ſich andrer Vergehungen ſchuldig machten, ſo ſtrafte man dieſe nicht an ihnen ſelbſt, ſondern an den Liebhabern, weil man vorausſetzte, daß dieſe durch ihre Lehren und ihr Beyſpiel dergleichen hätten verhüten können. Kurz, dieſe Liebe entſprang aus der Hochachtung, die einer gegen die Tugend und den Werth des andern hatte, und eben dieſes, was die Flamme zuerſt entzündete, nährte und unterhielt ſie auch. Nicht einmal der Verdacht einer Schaamloſigkeit konnte an derſelben haften. Ageſilaus wollte den Knaben, den er liebte, ſelbſt nicht küſſen, um ſich dadurch keinen Tadel zuzuziehen. Den Frauenzimmern war eine ähnliche Liebe gegen Perſonen ihres Geſchlechts erlaubt, und dieſe war ſo herrſchend unter ihnen, daß die geſetzteſten und tugendhafteſten Matronen kein Bedenken trugen, ihre leidenſchaftliche Zuneigung gegen keuſche und ſchöne Mädchen öffentlich an den Tag zu legen. Maximus Tyrius ſagt, die Spartaner hätten ihre Knaben nicht anders geliebt, als jemand eine ſchöne Statue liebt, und er beſtätigt dieſes mit dem, was Plutarch ſagt, daß, wenn gleich mehrere Männer auf einen einzigen Jüngling ihre Zuneigung geworfen hätten, dennoch weder Kaltſinn noch Eiferſucht deswegen unter ihnen entſtanden ſey. Vielmehr habe dieß zu der innigſten Freundſchaft Veranlaſſung gegeben, weil ſie gemeinſchaftlich dahin arbeiteten, den Gegenſtand ihrer Liebe ſo vollkommen zu machen, als möglich. Der Endzweck dieſer Liebe beſtand nemlich darinn, daß junge Leute durch den Umgang mit rechtſchaffenen und erfahrnen Männern zur Tugend und einem lobenswerthen Character ſollten gebildet werden. Der Liebhaber und der Geliebte theilten daher, wie vorhin ſchon bemerkt worden iſt, Ehre und Schande mit einander. Plutarch erzählt, ein gewiſſer Spartaner ſey von der Obrigkeit deswegen beſtraft worden, weil der Knabe, den er liebte, weibiſch geſchrien hatte, als er im Gefecht begriffen war. Dieſe Liebe dauerte auch dann fort, wann die Jünglinge zu reifern Jahren gekommen waren. Auch dann noch hatten ſie an der Vertraulichkeit ihrer Liebhaber Antheil; ſie entdeckten ihnen ihre Anſchläge und ließen ſie durch ihren Rath leiten. Zur Beſtätigung dieſes Umſtandes dient, was Plutarch vom Kleomenes ſagt. Er wurde, ehe er zum königlichen Throne gelangte, von einem gewiſſen Xenares geliebt. Und eben der Mann war es, mit dem er hernach beſtändig in der vertrauteſten Freundſchaft lebte, bis er den Gedanken faßte, dem Staat eine neue Verfaſſung zu geben. Da trennte ſich Xenares von ihm, weil er ſein Unternehmen mißbilligte. Gleichwohl blieb er ihm noch immer getreu, und verbarg ſeine Anſchläge.

Eben ſo allgemein gebilligt war die männliche Liebe unter den Einwohnern von Elis, den Böotiern, beſonders aber den Thebanern. Plutarch ſagt von dieſen letztern, ihre Geſetzgeber hätten die Liebe zu den Knaben ſehr befördert, um dadurch die Sitten ihrer Jugend zu mildern und ihren Muth zu entflammen. Dieſe Erwartung blieb nicht unerfüllt. Einen überzeugenden Beweis hiervon giebt ihre ἱερὰ φάλαγξ, oder heilige Cohorte. Dieß war ein auserleſenes Corps von dreyhundert Mann, das aus Liebhabern und den von ihnen geliebten Jünglingen beſtand. Es erfocht viele wichtige Siege, überwand zum erſtenmal die heldenmüthigen Spartaner, die bis dahin für unbezwingbar gegolten hatten, und wurde niemals überwältigt, ausgenommen in der Schlacht bey Chäronea, wo ſie dem König Philipp von Macedonien den Sieg über die griechiſche Freyheit ſehr erſchwerten. Dieſer König, der ſonſt keinen ſtarken Glauben an Tugend hatte, konnte bey dem Anblick ſo vieler für das Vaterland geſtorbener Jünglinge ſich der Thränen nicht enthalten, und ſprach Verwünſchungen gegen diejenigen aus, die nur des geringſten Zweifels an der Reinigkeit der Liebe unter ſolchen fähig wären.

Auch Solon, der Geſetzgeber der Athenienſer, beſtätigte die Männerliebe, die lange vor ihm allgemein verbreitete Sitte war, unter ſeinen Mitbürgern. Die Liebe zu Weibern geſtattete er auch den Sclaven; die Seelenliebe aber behielt er als eine die Tugend erzeugende oder ſtärkende Leidenſchaft bloß den Freyen vor. Kein Sclave, ſo lautete das Geſetz, ſoll einen freygebohrnen Jüngling liebkoſen, oder in ihn verliebt ſeyn. Durch dieſe Verordnung machte Solon die Sache ſelbſt rühmlich, und lud gleichſam, wie Plutarch ſagt, die Würdigen ein, das zu thun, was er den Unwürdigen verboten hatte. Solon ſelbſt ſoll den Piſiſtratus geliebt haben, und die angeſehenſten Männer in Athen waren dieſer Leidenſchaft unterworfen. Davon hernach. Auſſerdem hatte man noch in Athen folgende Geſetze, die hierher gehören.

Wenn irgend jemand, es ſey Vater, oder Bruder, oder Vaters Bruder, oder Vormund, oder ſonſt einer, der über einen Knaben zu gebieten hat, denſelben gegen eine gewiſſe Vergeltung zu wollüſtigen Umarmungen hingiebt; ſo ſoll nicht wider den geſchändeten Knaben, ſondern allein wider den Unterhändler, und wider den, der für ihn Geld gegeben hat, eine Klage eingegeben werden, und beyde ſollen einerley Strafe dulden. Das Kind ſoll, wenn es zu reifen Jahren gekommen iſt, nicht verbunden ſeyn, ſeinen Vater, der ſich auf die Art verſündigt hat, zu unterhalten; nur wenn er ſtirbt, ſoll es ihn anſtändig begraben laſſen, wie ein Vater begraben werden muß.

Wer einen freygebohrnen Knaben oder ein Mädchen ſchändet, wider den ſoll der Proceß, γραφὴ genannt, anhängig gemacht, und er ſelbſt, wenn er überführt wird, am Leben geſtraft werden.

Wer ſich ſelbſt hat ſchänden laſſen, ſoll kein Archon, kein Prieſter, kein Syndicus werden, noch auſſerhalb der Gränzen von Attica ein Amt verwalten können, das durchs Loos oder durch Stimmen ertheilt wird. Er ſoll nicht zu Geſandtſchaften gebraucht werden, ſeine Stimme zu nichts geben, keinen Fuß in die öffentlichen Tempel ſetzen, nicht an feyerlichen Tagen gekrönt werden, und die geweihten Schranken des Markts nicht betreten. Wer der vorher genannten Unzucht überführt worden iſt, und dennoch dieſen Verboten entgegen handelt, ſoll ſterben. — Das wären ohngefähr die vornehmſten Geſetze Solons, die Männerliebe betreffend.

Der Liebhaber eines Jünglings hieß bey den Spartanern εἰσπνηλὰς, εἰσπνηλὰς, oder, wie andere dieſes Wort ſchreiben, εἰσπνηλάς; der geliebte Jüngling wurde von den Theſſaliern ἄρρην genannt. Der griechiſche Scho-

liaſt leitet beyde Benennungen her παρα το του ερωμενου ηρωϊκην και ιερην τοις ερωσι τα αγαθοειδη, weil der Geliebte dem Liebhaber Liebe einflößt.

Eben dieſe Seelenliebe, die faſt unter allen griechiſchen Völkern und Geſetzgebern Sanction erhalten hatte, wurde durch die Beyſpiele und Lehren der größten Heerführer und Weltweiſen gebilligt. Cimon und Epaminondas hatten beyde ihre Geliebte; der letztere fiel bey Mantinea ſeinem Caphiſodorus zur Seite und wurde in ein Grab mit ihm gelegt. Auch Socrates machte hier, ſo wie in mancher andern Rückſicht, Epoche. Er trieb die Sache höher als irgend ein andrer, und bewies dabey die größte Unſchuld. Er fand in Griechenland und beſonders zu Athen ein ſehr ausgebreitetes Uebel; alles war voll laſterhafter Liebhaber, voll verführender Sophiſten, und voll verführter Jünglinge. Dieſes Uebel konnte er durch Geſetze nicht hemmen, durch Gewalt nicht unterdrücken, und durch vernünftige Vorſtellungen nicht mindern. Er bediente ſich alſo eines andern Mittels, das durch ſeinen edlen Character, durch ſeine herrlichen Tugendlehren und durch ſeine einnehmende Methode ſehr befördert wurde. Er liebte junge Leute; er gieng denen unter ihnen beſonders nach, die ſich durch Schönheit des Körpers auszeichneten; er redete von ſeiner Zuneigung gegen ſie in der Sprache eines Verliebten; er eroberte ihre Herzen. Und das alles that er in der reinen Abſicht, das Beſte der Jünglinge zu befördern, ſie zur Tugend zu führen, und durch die Tugend zu beglücken. Darum liebte er den Alcibiades, Critobulus, Agathon, Phädrus, Charmides und andere. Sowohl ſeinen Empfindungen als ſeinen Worten nach liebte er ſie mit dem feurigſten Enthuſiasmus. Denn er ſagte, das Herz fange ihm an zu klopfen, wenn er den Charmides ſehe; beym Anblicke des Alcibiades werde er außer ſich geſetzt, wie eine Bacchantin; und auf den Autolykus ſehe er, wie auf einen die Nacht erhellenden Glanz. Man muß den Xenophon und beſonders Platons Gaſtmahl leſen, um dieſe Ausdrücke kennen zu lernen, und von dieſer ſchwärmeriſchen Liebe ſich einen Begriff zu machen. An der Unſchuld derſelben fanden ſelbſt ſeine gallſüchtigen Feinde nichts zu tadeln. Denn, wie ſollte es ſonſt zugegangen ſeyn, daß Kallias, Thraſimachus, Anitus, Melitus und ſeine übrigen Feinde, die ihn der Sophiſterey, der Götterverachtung, der Verführung der Tugend durch Beybringung gefährlicher Grundſätze, und vieler andern Verbrechen beſchuldigten, niemals eine unreine Liebe ihm vorrückten, oder es ihm zur Laſt legten, davon geredet und geſchrieben zu haben? Und würde wohl Ariſtophanes, der entweder aus eigenem Muthwillen, oder von etlichen Feinden des Socrates gedungen, dieſen großen Mann in den Wolken ſchrecklich verläumdete, und mit den heftigſten Schlägen ſeiner wüthenden Satyre geißelte, unterlaſſen haben, dieſes Laſters ihn zu zeihen, wenn er nur einigen Grund dazu hätte auffinden können? Merkwürdig iſt hierüber das Bekenntniß, welches Alcibiades in Platons Gaſtmahl von ſich ſelbſt ablegt.

„Socrates ſpielt bey allen wohlgebildeten Perſonen immer den feurigſten Liebhaber; und doch merkt man bald, daß er auf die körperliche Schönheit eines Menſchen, wie auf ſo viele andre vom Pöbel geprieſene ſogenannte Güter und Vorzüge nicht den geringſten Werth legt. Ich kann hierüber ein Wort



aus Erfahrung ſprechen. Denn auch ich glaubte ehemals, daß er auf meine Schönheit eine verführeriſche Abſicht hätte, und ich muß bekennen, mir dünkte das eine ſehr glückliche Eroberung. Nun haſt du, dachte ich, die ſchönſte Gelegenheit, an den Schätzen ſeines Geiſtes Antheil zu nehmen; ich machte deswegen alle Anſtalten dazu, ihm ſeinen Sieg über mich leicht zu machen. Ich ſuchte ſeine Geſellſchaft oft und ohne alle Begleitung, gieng mit ihm auf die öffentlichen Uebungsplätze, trieb mit ihm allein, und ohne von einem Fremden beobachtet zu werden, gymnaſtiſche Uebungen. — Ja, ich that ſogar noch einige Schritte weiter, die Mancher, welcher der lockenden Stimme der Philoſophie niemals Gehör gab, mir äußerſt verübeln könnte. Aber alle meine Bemühungen waren fruchtlos. Seine Liebe zu mir war und blieb jederzeit die reine, ſchuldloſe Liebe eines Vaters gegen ſeinen Sohn, oder die eines ältern Bruders gegen den jüngern.“

Und Socrates ſelbſt gab bey jeder Veranlaſſung von ſeinem Abſcheu vor einem laſterhaften Umgang mit Perſonen männlichen Geſchlechts die redendſten Beweiſe. Hierher gehört unter andern eine Stelle in Xenophons Merkwürdigkeiten des Socrates I, 2., wo er den Critias von ſeiner unreinen Liebe zu dem Euthydemus erſt durch vernünftige Vorſtellungen zurückzubringen, hernach aber, als dieſe nichts fruchteten, durch den bitterſten Spott ihm dieſelbe zu verleiden ſucht. — Zwar haben, ſonderlich in ſpätern Zeiten, Manche, die mit dem Geiſte des griechiſchen Alterthums nicht vertraut waren, vielleicht auch aus andern, nicht ſehr lautern Urſachen, die Tugend des Socrates in dieſem Puncte bezweifelt: aber ſowohl er als ſein Schüler Plato, iſt gegen dieſe Verunglimpfungen ſchon von Maximus Tyrius hinlänglich vertheidigt worden. Denn eben ſo, wie Socrates den Alcibiades und andre ſeiner Schüler, liebte Plato den Dion, Crates den Polemon, ja alle Socratiker und Platoniker ſich unter einander.

Der tugendhafte Plutarch empfiehlt nach dem Beyſpiele dieſer großen Männer in ſeiner Abhandlung von der Erziehung der Kinder, die männliche Liebe als das zuverläßigſte Mittel, die Seelen der Jünglinge zur Tugend auszubilden. Auch Lucian befahl zwar allen zu heyrathen, ließ aber doch den Philoſophen die männliche Liebe. — Dieſe Seelenliebe kann daher unmöglich in allen Staaten und Zeitaltern eine bloße Maske eines unnatürlichen Laſters geweſen ſeyn; ſie war, wenn man nicht die bewährteſten Schriftſteller für Betrüger, und die größten Männer für nichtswürdige Heuchler ausgeben will, reine, tadelloſe Seelenliebe, und muß auch ſelbſt in den Zeiten der Unterdrückung und Sittenverderbniß in dieſer Reinigkeit ſich erhalten haben.

Ueber die Urſachen und den Zeitpunct ihrer Entſtehung ſchweigen die griechiſchen Schriftſteller, oder ſie ſind mit ſich nicht darüber einig. Nur zween Philoſophen haben, wiewohl ſehr kurz, die Entſtehungsart der männlichen Liebe zu erklären geſucht, Cicero nemlich und Plutarch. Beyde leiten ſie aus den Gymnaſien der Griechen, und den gymniſchen Uebungen ab, in welchen die ſchönſten Jünglinge alle Reize des Körpers ohne Verhüllung dem lüſternen Auge zeigten. Bey dem letztern behauptet ein eifriger Widerſacher dieſer Liebe, daß ſie ſeit nicht gar langer Zeit entſtanden ſey, und die Liebe zu weiblichen Schön-

heiten, die unſer Geſchlecht erhalte, zu verdrängen angefangen habe.

Ihre Vertheidiger hingegen fanden ſie ſchon in dem Heldenalter der Griechen in ihrer Blüthe, und rückten ihren Urſprung in die entfernteſten Zeiten der Tradition hinauf. So hätten ſich ſchon Achilles und Patroklus geliebt. „Beyde waren, ſagt Maximus Tyrius in der zehnten Diſputation, jung, ſchön und verſtändig; der eine giebt Lehren, der andere nimmt ſie an. Der eine iſt traurig, der andere tröſtet ihn. Der eine ſingt, der andere hört zu. Auch dieß iſt eine Würkung ihrer Liebe, daß der eine um Erlaubniß zum Fechten bittet, und ſeinen Freund mit Thränen dazu bewegt, weil er fürchtet, daß er es ihm nicht erlauben werde; und daß der andere es endlich bewilligt, ihm ſeine eigene Rüſtung anlegt, ſeines langen Auſſenbleibens wegen voller Furcht iſt, und als er endlich erfährt, daß Patroklus umgekommen iſt, ſelbſt zu ſterben wünſcht. Die nächtlichen Erſcheinungen, die ſich ihm darſtellen, die Thränen, die er vergießt, das Haupthaar, das er ſeinem verſtorbenen Freunde bey ſeiner Beerdigung gleichſam als das letzte Geſchenk mitgiebt, alles dieß ſind Zeichen der Liebe.“ Eben ſo führen die Vertheidiger dieſer Liebe den Oreſtes und Pylades, den Theſeus und Pirithous, und noch mehrere als Beyſpiele der zärtlichſten Heldenfreundſchaft an; und glauben, daß dieſe heiligen Bündniſſe ſie zu allen den großen Thaten begeiſtert und geſtärkt hätten, wodurch ſie ſich um das menſchliche Geſchlecht verdient machten. Achilles ſey allein wegen ſeiner unausſprechlichen Liebe zum Patroklus von den Göttern in die Elyſiſchen Gefilde verſetzt worden, und alle ihm nacheifernden Liebhaber und Geliebte hätten nach dieſem Leben ein beſſeres Schickſal als andere gute Menſchen zu gewarten.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach war dieſe Seelenliebe urſprünglich nicht ſo characteriſtiſch und die Griechen ſo auszeichnend, als ſie nachher wurde, ſondern eine Leidenſchaft, die man bey mehrern rohen kriegeriſchen Völkern in ähnlichen Zeitaltern findet. Unter allen ſtreitbaren Völkern in America fand man Verbrüderungen, unzertrennliche Freundſchaftsbündniſſe unter einzelnen Kriegern, wodurch ſie ſich aufs heiligſte verbanden, alles, ſelbſt Leib und Leben, für einander aufzuopfern, die gefährlichſten Unternehmungen gemeinſchaftlich auszuführen, alle Beleidigungen mit vereinten Kräften zu ſtrafen und den Mörder des Freundes mit unauslöſchlicher Rache zu verfolgen. Aus ähnlichen Urſachen und unter ähnlichen Umſtänden entſtanden dieſelbigen Verbindungen in den Ritterzeiten wieder, in welchen ein jeder Chevalier ſeinen Waffenbruder (frere d'armes) hatte. Von eben der Art waren die vorhin aus der griechiſchen Heldenzeit angeführten, die alle griechiſche und römiſche Dichter ſowohl als Philoſophen unzähligemal beſungen und geprieſen haben.

Dieſe Heldenfreundſchaften mußten mit der Ausbreitung der Cultur ſeltener oder doch weniger feurig werden, als ſie urſprünglich waren, da man mehr durch Geſetze und Bündniſſe als durch eigne Tapferkeit oder den Beyſtand eines einzigen Freundes geſichert war; da ferner nicht einzelne Helden mit einigen Gehülfen Unternehmungen in entfernte Gegenden wagen, oder Meere und Länder von Räubern reinigen durften, ſondern ganze Staaten Kriege wider Völker und Räuber führten; — da endlich die perſönliche Tapferkeit eines einzelnen Mannes bey verbeſſerter Kriegszucht nicht mehr den Werth und Nutzen hatte, den ſie ſonſt vor der Cultur bey allen Völkern zu haben pflegt. Unterdeſſen hörten dieſe Heldenfreundſchaften unter jungen Kriegern nicht auf einmal auf; man trift ſichtbare Spuren davon in allen griechiſchen Staaten bis auf den gänzlichen Verluſt ihrer Freyheit an.



Jene Heldenfreundſchaften der unruhigen Zeitalter erhielten durch die Verfeinerung der Griechen, und durch ihre Gymnaſia eine ganz andere Wendung. Durch den ſteten Anblick der ſchönſten lebenden Körper und ihrer noch vollkommneren Nachbildungen durch die größten Künſtler erwarben ſich die Griechen endlich den feinſten Geſchmack, und die größte Empfindlichkeit gegen körperliche Schönheit, die je ein Volk auf Erden gehabt hat. Man darf ſich daher nicht wundern, wenn Jünglinge, die entweder in den Gymnaſien, oder den Schulen der Philoſophen beſtändig zuſammen waren, ſich wegen dieſer körperlichen Schönheit liebten, und wenn bey ihnen Hochachtung und Freundſchaft vom Wohlgefallen an ſchönen Formen ausgiengen.

Dieſe Verbindungen, die durch das Zuſammenſeyn in den Gymnaſien entſtanden, und auf körperliche Schönheit ſich gründeten, waren weniger heldenmäßig als die Freundſchaften der älteſten Zeit, aber ungleich zärtlicher. Sie wurden endlich noch zärtlicher und verfeinerten ſich bis zur geiſtigſten Schwärmerey, als Socrates und Plato zu lehren anfiengen, daß Schönheit des Körpers nur dann einigen Werth habe, wenn ſie der Widerſchein einer ſchönen Seele ſey; daß ein ſchöner Körper, den eine häßliche Seele belebe, nicht ſo liebenswürdig als ein häßlicher Körper ſey; in dem eine ſchöne Seele wohne. Von dieſer Zeit an wurden die Verbindungen, die ſich vorher auf Tapferkeit oder körperliche Schönheit gegründet hatten, reine geiſtige Seelenliebe; man ſah die körperliche Schönheit als Winke der Natur, als Nachweiſungen ſchöner Seelen an; und Socrates ſowohl als Plato ſuchten die ſchönſten Jünglinge zur Ausbildung aus, weil ſie glaubten, daß, ohne gewaltſame Zerrüttung, dem vollkommenen Bau der ſichtbaren körperlichen Theile die Vollkommenheit der innern Organiſation faſt immer entſpräche. Philoſophen wurden Liebhaber ſchöner Seelen, die ſie ausbildeten; und ſchöne Jünglinge wurden Geliebte tugendhafter Männer, denen ſie wenigſtens eben ſo viel als der gütigen Natur, die Entwickelung ihrer Geiſteskräfte und die ganze Bildung ihres Herzens, zu danken hatten. Die Seelenliebe wurde alſo zuletzt zärtliches Verhältniß zwiſchen Lehrern und Lernenden, und blieb auch faſt allein in den engen Zirkel der Schulen der Philoſophen eingeſchloſſen.

Dieſe Seelenliebe nun, die aus der edelſten Freundſchaft entſprang, und von den ehrwürdigſten Geſetzgebern und Weiſen in ihrer Reinigkeit gebilligt worden war, fieng ſehr früh an, unter den Griechen in unnatürliche Luſt auszuarten. Wenn auch Orpheus nicht, wie Ovid erzählt, der erſte Urheber ihres fürchterlichen Mißbrauchs war, ſo iſt es doch gewiß, daß zu Anacreons Zeiten unnatürliche Knabenliebe keine Sünde der Finſterniß mehr war, die man als etwas Schändliches hätte verſtecken müſſen. Die Cretenſer, die Einwohner von Elis und die Thebaner verſanken am meiſten in dieß Laſter, für das man kaum ehrbare und nicht beleidigende Ausdrücke finden kann;

kann; die Athenienſer und Spartaner hingegen erhielten ſich am längſten in ihrer Unſchuld. Endlich nahm dieſe, die heiligſten Geſetze der Natur zerſtörende Liebe unter allen Griechen, und nachher auch unter den Römern, ſo ſehr überhand, daß man öffentlich und ohne Scheu von ihr, wie von der ſchuldloſeſten Neigung zu einem Mädchen ſprach, und von ihrer Bekanntmachung nicht die geringſte Schande zu befürchten hatte. Sogar gab es Buhlhäuſer, worin Knaben eben ſo, als Weiber, zu Werkzeugen der Ausſchweifung dienten. Man findet daher unter den Werken der griechiſchen und römiſchen Liebesdichter faſt eben ſo viele Geſänge an ſchöne Knaben, als an Mädchen. Und noch heutzutage pflegen manche Schriftſteller jene unnatürliche Unzucht den griechiſchen Geſchmack in der Liebe zu nennen. So ausgeartet war Knabenliebe das ſicherſte Kennzeichen der äußerſten Sittenverderbniß, die nicht eher eintritt, als bis die Seelen eines Volks an den erlaubten und ſtärkern Vergnügungen der Natur Ekel finden, und ihre Körper durch übermäßigen Genuß bis zur Erſchöpfung geſchwächt ſind. Die Knabenliebe war bey den Griechen und Römern, wie im Orient, mit dem bitterſten Haſſe gegen das weibliche Geſchlecht verbunden, und mußte nothwendig eine Haupturſache der Entvölkerung unter beyden Nationen werden. (45)

**Jünglingsliebe unter den Römern.** In dem vorhergehenden Artikel, der von der Jünglingsliebe bey den Griechen handelt, iſt ſchon hin und wieder bemerkt worden, daß die geiſtige Männerliebe in Rom etwas Unbekanntes war, deſto bekannter hingegen der Mißbrauch dieſes Geſchlechts zu der allerverwerflichſten Unzucht. Die Zeit, wann dieſe Seuche ſich zuerſt unter den Römern verbreitete, wird ſich ſchwerlich ganz genau beſtimmen laſſen; einzelne Beyſpiele davon finden ſich ſchon ziemlich frühe, wie man aus dem Valerius Maximus (L. VI, c. 1.) ſehen kann. Aber herrſchend ſcheint dieſer Frevel bey den Römern erſt geworden zu ſeyn nach dem Ende des zweyten puniſchen Krieges, wo ſie in den nächſten ſechzehn Jahren die Könige, Philipp von Macedonien, und Antiochus von Syrien, die ſtolzen Aetolier, nebſt andern griechiſchen und aſiatiſchen Nationen überwanden. Dieſe Siege waren alle nur wenig blutig; allein ſie kamen den Römern doch theurer zu ſtehen, als wenn ſie dieſelben mit eben ſo vielen Legionen erkauft hätten, als Hannibal erſchlagen hatte. Sie koſteten ihnen nemlich einen beträchtlichen Theil ihrer Tugenden und guten Sitten, die ſich bisher unverdorben erhalten hatten. Ein jeder Schritt, den die Römer in Griechenland und Aſien thaten, war ein Schritt zu ihrem eigenen Verderben; eine jede noch ſo glorreiche Erweiterung ihrer Herrſchaft war eine Annäherung zu ihrem Untergange, weil die überwundenen Nationen ihnen mit ihren Reichthümern zugleich ihre Laſter gaben, oder neue zügelloſe Begierden und Bedürfniſſe in ihnen aufweckten. In dieſe Claſſe gehört auch das unnatürliche, mehr als viehiſche Laſter, wovon gegenwärtig die Rede iſt. Das lehrt unter andern die Geſchichte der Bacchiſchen Geheimniſſe, die im Jahr 566. nach Erbauung der Stadt aufgehoben wurden. Dieſe Myſterien wurden zuerſt von einem armſeligen griechiſchen Landſtreicher nach Etrurien gebracht, und nur dreymal im Jahr bey Tage und allein von Weibern gefeyert. Sie erhielten aber bald durch eine Campaniſche Prieſterin eine ganz andere Geſtalt, indem ſie in nächtliche Feſte verwandelt, in jedem Monate fünfmal begangen, und zu ihnen nicht bloß Weiber, ſondern auch Männer zugelaſſen wurden. Nach dieſer Veränderung breiteten ſie ſich ſchnell über ganz Italien aus, und arteten in Werkſtätte und Schauplätze der ſchändlichſten Ruchloſigkeiten und Miſſethaten aus. Weiber und Jungfrauen befleckten ſich nicht nur mit Männern, ſondern auch Männer mit Knaben und Jünglingen; welche unnatürliche Luſt zu befriedigen, die Häupter dieſer Orgien zwey Jahre vor der Entdeckung ihrer Greuel das Geſetz gegeben hatten, daß von dem ſtärkern Geſchlechte keiner, der über zwanzig Jahre alt ſey, zugelaſſen werden ſollte.

Ohngefähr fünfzig Jahre hernach ſchilderte Scipio Aemilianus ſeinen Zeitgenoſſen, den Publius Sulpicius Gallus, alſo:

„Wer täglich mit Salben übergoſſen vor dem Spiegel ſich ſchmückt, wer die Augenbraunen ſich ſchwärzen läßt, wer mit ausgezwicktem Barte und ohne Haare an den Füßen einhertritt, wer als Jüngling bey den Gaſtmahlen in einem Rocke mit ſpitzen Aermeln mit ſeinem Liebhaber, und zwar unten an liegen konnte, wer nicht nur Mann bey dem Weine, ſondern auch Weib gegen Männer ſeyn kann; darf man da zweifeln, daß er das gethan habe, was männliche Huren (Cinaedi) zu thun pflegen?“ (Gellius VII, 12.).

Und doch war dieſer Sulpicius Gallus ein namhafter Mann im Staate, und ein wirkſamer Bürger in Rom.

Ungleich mehr noch muß es uns befremden, zu hören, daß ſelbſt der große Julius Cäſar ſich auf eine ſo elende, verworfene Weiſe mißbrauchen ließ. Indeſſen müßten ſich die anſehnlichſten römiſchen Staatsmänner, Conſulen, Redner, Dichter, ja ganze römiſche Armeen entweder verſchworen haben, als Verläumder ſein Andenken durch die Benennung Königin, welche ſie öffentlich und ſelbſt im Senate ihm gaben, zu beſchimpfen, oder Cäſar hat wirklich durch dieſe verabſcheuungswürdigſte aller Weichlichkeiten ſich entehrt. Ausführlich handelt davon Suetonius in ſeiner Biographie deſſelben, Cap. 49. Hier wird erzählt, es ſey allgemeines Gerücht in Rom geweſen, daß Cäſar auf dieſe ſchändliche Art dem Könige von Numidien, Nicomedes, ſich preis gegeben habe. Und eben darauf bezog ſich die vorhin angeführte Benennung Königin. Bey ſeinem Triumphe über Gallien ſang die Armee, welche dem Wagen des Siegers folgte, dieſes Spottlied:

Gallias Caeſar ſubegit, Nicomedes Caeſarem:
Ecce Caeſar nunc triumphat, qui ſubegit Gallias.
Nicomedes non triumphat, qui ſubegit Caeſarem.

Edler handelte doch ein gemeiner Soldat, C. Plotius, in dem Heere des Marius, welcher den Tribun, C. Luſcius, der ihn auf dieſe Weiſe mißhandelte, ums Leben brachte, ohngeachtet er ein Neffe des Feldherrn war. Dieſer dachte aber auch ſo billig, daß er den jungen Mann von aller Verantwortung und Strafe freyſprach.

Weil durch die Reihe von Bürgerkriegen gegen das Ende der Republik die Volksmenge gewaltig abgenommen hatte, ſo dachte man auf allerhand Mittel, ſie wieder zu vermehren, und jedem Hinderniſſe derſelben entgegen zu arbeiten. Man mußte folglich

auch das widernatürliche Laster, wovon in diesem Artikel die Rede ist, als der Fortpflanzung des Menschengeschlechts vorzüglich nachtheilig, auszurotten suchen. Und diesen Endzweck hatten die Gesetze des Augustus *de adulteriis*, *de pudicitia* und *de maritandis ordinibus*. Die Knabenschänderey wurde hier weit härter bestraft, als sie ein älteres Gesetz, *Lex Scatinia* oder *Scantinia*, *in molles et effoeminatos*, *qui nefanda Venere uterentur*, bestraft wissen wollte. Man kann es bey dem Suetonius (Cap. 34.) nachlesen, wie viele Mühe es den Augustus gekostet hat, mit Erneuerung besonders des letztern Gesetzes, *de maritandis ordinibus*, durchzudringen, und wie große Sorge er anwendete, alle Schlupflöcher, wodurch man sich der Verbindlichkeit desselben zu entziehen suchte, zu verstopfen. Aber größtentheils ohne Erfolg. Denn auch hier fand seine Anwendung, was Horaz sehr richtig sagt:

Quid leges sine moribus
Vanae proficiunt?

Wenn Augustus länger gelebt hätte, so würde er es, wie Tiberius, erfahren haben, daß die tief gewurzelten Laster mächtiger, als der unumschränkte Beherrscher der Römer waren. Die Zahl der Schuldigen war so groß, daß, wenn Tiberius fortgefahren hätte, die durch das Gesetz *de maritandis ordinibus* verordneten Strafen nach aller Strenge einzutreiben, der größte Theil der Römer nicht nur in der Hauptstadt und in Italien, sondern auch in den Provinzen in Gefahr gekommen wäre, über den Haufen geworfen zu werden. Was aber der Wirksamkeit dieses Gesetzes alle Kraft rauben mußte, war das eigene Beyspiel des zuletzt angeführten Tyrannen, der sich durch die schändlichste Unzucht nicht minder, als durch seine übrigen Unthaten brandmarkte. Ein schreckliches Bild davon entwirft Tacitus *Annal.* I, 1. Saxa rursum et solitudinem maris repetiit (Tiberius), pudore scelerum et libidinum: quibus adeo indomitis exarserat, ut, more regio, pubem ingenuam stupris pollueret. Nec formam tantum et decora corpora, sed in his modestam pueritiam, in aliis imagines maiorum, incitamentum cupiditatis habebat. Tuncque primum ignota ante vocabula reperta sunt, *sellariorum* et *spintriarum*, ex foeditate loci ac multiplici patientia. Praepositique servi, qui quaererent, pertraherent, dona in promtos, minas adversum abnuentes; et si retinerent propinquus aut parens, vim, raptus, suaque ipsi libita, velut in captos exercebant. — Man kann damit vergleichen, was Tiberius (Tib. c. 43.) erzählt.

Nachdem Tiberius alle Künste und Werkzeuge unnatürlicher Lüste auf dem Capreischen Felsen versammelt, und gegen alles, was in Rom schön und edel war, ausgeübt hatte; nachdem ferner Caligula, Nero, Domitianus, Commodus und Heliogabalus eine Ehre darin suchten, die Erfindungen und Zurüstungen des Tiberius und anderer Wollüstlinge zu übertreffen, und das öffentlich zu thun, was selbst Tiberius noch zu verstecken sich bemüht hatte, so starben bald die wenigen Ueberreste von Zucht und Schamhaftigkeit ganz aus, die sich noch durch Augustus Gesetze und seine Strenge gegen unnatürliche Schande erhalten hatten. Die vornehmsten Jünglinge und Männer schämten sich nicht, gleich dem Nero und Heliogabalus, mit ihren Geliebten oder Liebhabern sich öffentlich zu vermählen, und ihre schändlichen Verbindungen durch förmliche Ehepacten zu bevestigen. Eine dergleichen abentheuerliche Heyrath schildert Juvenal II, 116. seq.

Quadraginta dedit Gracchus sestertia, dotem
Cornichni, sive hic recto cantaverat aere;
Signatae tabulae; dictum feliciter. Ingens
Coena sedet; gremio iacuit nova nupta mariti.
O proceres, censore opus est, an haruspice nobis?

Und Martial XII, 42.

Barbatus rigido nupsit Callistratus Afro,
Hac qua lege viro nubere virgo solet.
Praeluxere faces; velarunt flammea vultus;
Nec tua defuerunt verba, Thalasse, tibi.
Dos etiam dicta est. Nondum tibi, Roma, videtur,
Hoc satis? Exspectas numquid ut et pariat?

Zahlreiche Schaaren weiblicher oder verweiblichter Knaben und Jünglinge (exoleti, molles, effoeminati), die man nach Nation, Farbe, Haaren, Fähigkeiten und Bestimmung abtheilte und zusammenordnete, waren ein eben so nothwendiger Theil des standesmäßigen Aufwandes großer Häuser, als besetzte Harems es in den Morgenländern sind. Solche Unglückliche, und nach ihrem Beyspiele die jungen Römer, die, wie Seneca sagt, das Prahlen mit herrschenden Lastern für eine große Glückseligkeit hielten, glätteten ihren Leib, schmückten, schminkten und kleideten sich nach der Weise von Frauen und Jungfrauen, und wurden von besondern Lehrern unterrichtet, wie sie gleich Weibern reden, gehen, singen, sich geberden, und besonders Augen, Hals und Hände bewegen sollten. Die menschenschänderische Lüsternheit der vornehmen Wollüstlinge gieng so weit, daß sie unmündige Kinder beyderley Geschlechts zur Büssung ihrer ungeheuren Lüste mißbrauchten. Dieser Greuel schien selbst einem Domitian so entsetzlich, daß er ihn auf das strengste untersagte, so wie er das Verstümmeln von Knaben verbot; welche Verbote beyde gleich wenig befolgt wurden. Die Zahl der feilen Mädchen und Knaben war selbst unter dem Alexander Severus, der ihrer, nach des Lampridius Ausdrucke, eine unendliche Menge aus Italien weggeschafft hatte, dennoch so groß, daß dieser Kaiser aus dem Kopfgelde, was diese ehrlose Classe von Menschen zahlte, alle zum öffentlichen Vergnügen des Volks bestimmte Gebäude konnte erneuern lassen. (45)

**Jünglingsliebe bey den alten Deutschen.** Jeder, wer die reine, lautere Unschuld unserer Vorfahren, besonders ihre mustermäßige Keuschheit aus dem Tacitus kennt, wird erstaunen, wenn er hört, daß die häßliche Beschuldigung der Knabenschänderey auch ihnen gemacht, und auf eine Stelle des eben angeführten Geschichtschreibers gegründet worden sey. Diese Stelle findet sich *Germ.* XII. Distinctio poenarum ex delicto. Proditores et transfugas arboribus suspendunt: ignavos et imbelles et *corpore infames* coeno ac pallude, iniecta insuper crate, mergunt. Diversitas supplicii illuc respicit, tanquam scelera ostendi oporteat, flagitia abscondi.

Man bemerkt leicht, daß der Ausdruck, corpore infames, der häufig von unnatürlicher Weichlichkeit gebraucht wird, es sey, worauf der ganze Vorwurf beruhet. Lipsius, welcher diese Worte wirklich in jener verhaßten Bedeutung nimmt, geräth bey dieser

Stelle in eine patriotiſche Aufwallung, und nimmt, um jene häßliche Beſchuldigung von den alten Germanen abzuwälzen, zu einer Veränderung des Textes ſeine Zuflucht, indem er, aber ohne kritiſche Auctorität, *torpore*, ſtatt corpore, lieſet. Seine Worte ſind merkwürdig und kräftig ausgedrückt: „Hoc lego de Germanis? feri illi et horridi foemineo morbo et mollitie corporis infames? Nunquam credam, et Quinctilianus certe eos purgat in Declamatione pro milite, cuius pudicitia tentata a Tribuno: *Nihil tale novere Germani, et ſanctius apud Oceanum vivitur.* Scribamus igitur (gratiam mihi age magna patria) *et torpore infames.* Non enim alia mens hic Taciti, quam quod ignavos, torpentes, bello inutiles crate impoſita merſerint.“ Er führt darauf eine Stelle aus dem Athenäus an, die, ſeiner Meynung nach, denſelben Vorwurf gegen die alten Deutſchen wiederholt, aber keinen Glauben verdiene. Doch dieſe Stelle ſpricht nicht einmal von den Deutſchen insbeſondere, ſondern von den Celten überhaupt; worüber nachher ausführlicher gehandelt werden ſoll. Gronov in ſeiner Note zu den oben angeführten Worten des Tacitus erklärt ſie ebenfalls von Knabenſchänderey, und giebt zu, daß dieſes ſchändliche Vergehen bey unſern Vorfahren zwar ſelten, aber doch, wie dieſe Stelle lehre, nicht unerhört geweſen ſey.

Lipſius vertheidigt ſeine Meynung, daß ſo was von den biedern Germanen nicht denkbar ſey, noch weiter in einem eigenen Excurſus zu der citirten Stelle. Man hatte ihm nemlich den Einwurf gemacht, daß nicht bloß Athenäus, ſondern auch Diodor, Ariſtoteles und Strabo den Celten das erwähnte Laſter aufbürdeten. Darauf antwortet er mit Recht, daß gar keine Nothwendigkeit, kein Grund vorhanden ſey, unter dieſen Celten die alten Deutſchen zu verſtehen. Wahrſcheinlich haben jene Griechen insgeſammt die Gallier, beſonders die Maſſilienſer, deren Weichlichkeit zum Sprüchwort wurde, und diejenigen, welche an Italiens Gränze wohnten, damit gemeynt. Denn nur bis dahin waren ſie vorgedrungen; Germanien ſelbſt hatten ſie nie betreten.

Lipſius hat in der Hauptſache ohne Zweifel Recht; aber die Stelle des Tacitus bedarf keiner Veränderung. Ein neuerer Ueberſetzer deſſelben giebt den Ausdruck, *corpore infames*, durch Leibesſchänder oder durch Unzucht Berüchtigte, und macht dazu folgende Anmerkung: „Jede wollüſtige Ausſchweifung entzieht Kräfte, und macht untüchtig zum Krieg; daher Wollüſtlinge, als Leibesſchänder, wie die Feigen und zum Kampf Verdroſſenen (der kriegeriſche Deutſche kannte nichts Schändlicheres), beſtraft wurden. Es erhält dieſes auch gewiſſermaßen Beſtätigung, da, anderer Geſetze nicht zu gedenken, nach einem alten deutſchen Geſetze beym Lindenbrog, die Strafe des Verſenkens in Moraſt bey unzüchtigen Weibsperſonen gewöhnlich war.“

Auf ähnliche Art urtheilt über dieſen Punct Amelang in ſeinen Gedanken über die Abſicht und den Plan des Tacitus bey ſeinem Buche von den Deutſchen, den man zum Beſchluß dieſes Artikels nicht ungern hören wird.

Es iſt falſch, ſagt er, wenn man meynt, die alten Deutſchen hätten ſich mit dieſer Sünde befleckt, und Tacitus hätte ſie mit dem Ausdruck, *corpore infames*, anzeigen wollen. Zum Beweiſe des erſten Satzes berufe ich mich vor allen auf die erſtaunende Bevölkerung des alten Landes. Tacitus läßt Sechzigtauſend von einer einzigen Völkerſchaft umkommen, und wie viel waren deren nicht in dem Lande? Er nennt die ganze Nation populoſiſſimam gentem. Eine zahlreiche Nachkommenſchaft war das einzige Vergnügen der alten Deutſchen. Sie ſelbſt ſetzten ſich keine beſtimmte Zahl der Kinder veſt. Sie hinderten die Fortpflanzung auf keine Weiſe, und je mehr Kinder ſie bekamen, deſto angenehmer war es ihnen. Ohne Kinder zu ſeyn, war eine wahre Schande; und dieſes alles darum, damit es niemals an Helden fehlen möchte, die das Vaterland zu vertheidigen bereit wären. Deutſchland hatte, bey dem abſcheulichen Verluſte ſeiner Mannſchaften in den römiſchen Kriegen, und bey ſeinen innern Zerrüttungen, noch ſo viel Volk übrig, daß es die zween übrigen Welttheile verſchlingen konnte. Und ſollten ſolche Umſtände ſich wohl mit der Knabenliebe vertragen können? Weit gefehlt, daß ſie ein Mittelding wäre, iſt ſie vielmehr, wenn ſie ſich ausbreitet, der Tod der Bevölkerung.

Von dieſer Knabenliebe bey den alten Deutſchen ſteht in der ganzen Geſchichte kein Wort. Gewiſſe Erfahrungen ſind ihr ſogar entgegen. Das Urtheil jenes jungen Deutſchen, der, von einem römiſchen Tribun ergriffen, zur Duldung dieſer Schande genöthigt werden ſollte, hebt den Streit allein. Er ſchrie laut auf: die Deutſchen wiſſen von dieſem Laſter nichts. Bey uns lebt man reiner und keuſcher. Er fühlte die Schande ſo ſehr, daß er, als der Tribun ihn nicht gehen laſſen wollte, ſeine Waffen ergriff, und ihn auf der Stelle durchbohrte. Die gegenſeitigen Zeugniſſe der Griechen können dieſe Ausſagen für die allgemeine Tugend nicht umſtoßen. Sie alle haben ſich einander abgeſchrieben, ohne ſich darum zu kümmern, ob das, was ſie ſchrieben, auch wahr ſey.

Denn Tacitus dachte an dieſe Sünde gewiß nicht, als er die Worte: corpore infames, niederſchrieb. Sie bedeuten bey ihm nichts mehr, als den höchſten Grad der Untüchtigkeit zur Erfüllung der Pflichten gegen das Vaterland. Unſern Vorfahren war nichts lieber, als ein großer, ſtarker und geſunder Körper. Mit dieſen Kräften ausgerüſtet, glaubten ſie den Ruhm altdeutſcher Tapferkeit am Erſten behaupten zu können. Hingegen war ihnen Untüchtigkeit, Zaghaftigkeit und Schwäche des Körpers ein wahrer Abſcheu. Wer ſich dieſe das deutſche Blut entehrenden Beſchaffenheiten an ſeinem Körper muthwillig zugezogen hatte, der konnte als ein Staatsverbrecher öffentlich vor den Landtagsverſammlungen angeklagt, und mit dem Tode beſtraft werden. (45)

**Jüngſtes Gericht**, ſ. Gericht.

**Jüſſiäa, Jüſſieuiſche Pflanze**, ſ. Juſſieue.

**Jüſter**, ein Fiſch (*Cyprinus pleſtiga* Lesk.), ſ. Güſter.

**Jüterboc**, war ein Gott der Slaven, von dem faſt gar nichts bekannt iſt, als daß er unter die guten Götter gerechnet wurde. (45)

**Juffers** (Handl.), im Holländiſchen Holzhandel eine Art kurzer Schiffsmaſten, die aus Riga und Memel geholt werden. (47)

**Juga, Jugalis, Jugatina**, waren Beynamen der Juno, a iungendo, oder a iugo, weil ſie den Heyrathen vorſtand. Wirklich pflegte der Prieſter oder Flamen Perſonen, die ſich verheyratheten, bey dem

Altare dieſer Göttin, in dem Vico Iugario, ein Joch aufzulegen, um ſie zur Eintracht zu vermahnen. Griechiſch heißt ſie in derſelben Bedeutung ζυγία, von τὸ ζυγὸς, das Joch. Das künftige Ehepaar brachte ihr ein Opfer, woraus ſie die Galle nahmen, und ſie hinter den Altar warfen. Dieſer Umſtand hatte die Bedeutung, daß der Eheſtand von aller Galle, d. h. von allem Zorne, frey ſeyn müſſe. Hieher gehört *Aeneid.* IV, 59.

Iunoni ante omnes, cui vincla *iugalia* curae.

(45)

**Jugatinus** war, wie ſein Name ſchon anzeigt, ein Gott der Römer, welcher der Vereinigung von Ehegatten vorſtand. Er wurde angerufen, wenn man die Braut auszog. (45)

**Jugelbeere**, eine Benennung der Sumpfbeere (*Vaccinium uliginoſum* Linn.), ſ. unter Heidelbeere, Th. XIV. S. 807.

**Jugend**, heißt überhaupt der Zuſtand eines Dinges, nach welchem erſt eine kurze Zeit ſeit deſſen Entſtehen verfloſſen iſt, wo es doch nur in einigen einzelnen Fällen gebraucht wird; z. B. die Jugend des Bieres, des Weines u. ſ. w. — Am häufigſten und gewöhnlichſten von der kurzen, ſeit der Geburt eines lebendigen Geſchöpfes verfloſſenen Dauer. In engerer Bedeutung ſteht ſie dem männlichen Alter entgegen, und begreift die Lebenszeit von dem erſten bis fünf und zwanzigſten oder dreyßigſten Jahre. In der engſten Bedeutung, wo ſie auch nur von der Kindheit unterſchieden wird, macht ſie das ſogenannte Jünglingsalter aus. Von der zarteſten Jugend an, ſchon in den erſten Kinderjahren. In meiner Jugend, in meinen Kinderjahren und Jünglingsjahren. In ſeiner Jugendblüthe, in ſeiner blühenden Jugend, ſeyn. Der Jugendfehler, Fehler der Unbedachtſamkeit, des Leichtſinnes, dergleichen man gemeiniglich in der Jugend zu begehen pflegt. Das Jugendfeuer, die Jugendhitze, der hohe Grad der Lebhaftigkeit, welchen die menſchlichen Leidenſchaften in der Jugend haben. — Figürlich, die jungen Leute; junge Perſonen beyderley Geſchlechts, Kinder, Jünglinge und Jungfrauen. Die unerzogene leichtſinnige Jugend. Der Jugend ein gutes Exempel geben. Die Jugend unterrichten u. ſ. w.

Schon im Iſidor *Jugundhi*, bey dem Ottfried und Notker *Jugend*. Aus dem Niederſächſ. Jögd, Holländ. *Jeugd*, Angelſächſ. *Geoguthe*, *Jogoth* und *Juguth*, und Engl. *Youth*, erhellet, daß dieſes Wort anfänglich mit der Endung der Abſtractorum — de, Jungde geheißen habe, woraus durch eine nicht ungewöhnliche Verſetzung der Sylben nachmals Jugend geworden iſt, ſo wie aus Tögde unſer heutiges: Tugend, entſtanden iſt. Mit andern Suffixis kommen bey dem Ottfried auch *Jungi*, und im Niederſächſ. Junkheit für Jugend, vor. Im Altfranzöſ. kommt für *Jeuneſſe* gleichfalls *Jouent* vor. (x)

**Jugend** (archäologiſch). Die Schönheit iſt jedem Alter eigen, aber in verſchiedenem Grade; ſie geſellet ſich vornehmlich mit der Jugend, und daher iſt der Kunſt größtes Werk, dieſe zu bilden. Alles indeſſen, was die Aufmerkſamkeit griechiſcher Künſtler auf die ſchönſten Theile unzählbar ſchöner Menſchen darbot, wurde bey der Bildung jugendlicher Gottheiten gleichſam zuſammengeſchmolzen; und aus dieſem Inbegriffe erſtand, wie durch eine neue geiſtige Zeugung, eine edlere Geburt, deren höchſter Begriff eine immerwährende Jugend war, zu welchem nothwendig die Betrachtung des Schönen führen mußte. Denn was konnte menſchlichen Ideen von ſinnlichen Gottheiten würdiger, und für die Einbildung reizender ſeyn, als der Zuſtand einer ewigen Jugend, und des Frühlings des Lebens, wovon uns ſelbſt das Andenken in ſpäteren Jahren erheitern kann! Auch entſprach dieß dem Begriffe von der Unveränderlichkeit des göttlichen Weſens.

Unter den weiblichen Gottheiten wurde der Diana und der Pallas eine ewige Jungferſchaft beygelegt, und die andern Göttinnen, wenn ſie dieſelbe eingebüßt hatten, ſollten ſie wieder erlangen können; Juno, ſo oft ſie ſich in dem Brunnen Canathus badete. Daher ſind die Brüſte der Göttinnen, wie an jungen Mädchen, denen Lucina den Gürtel noch nicht aufgelöſet hat, und welche die Frucht der Liebe noch nicht empfangen haben; das heißt; die Warze iſt auf den Brüſten nicht ſichtbar. Es ſey denn, daß Göttinnen wirklich im Säugen vorgeſtellt würden, wie Iſis, welche dem Apis die Bruſt giebt. Es würden auch vielleicht an der ſitzenden Statue der Juno, die den Hercules ſäuget, im päbſtlichen Garten, die Warzen der Brüſte ſichtbar ſeyn, wenn dieſelben nicht durch den Kopf des Kindes und durch die Hand der Göttin bedeckt wären. Auf einem alten Gemälde in dem Pallaſte Barberini, welches eine Venus in Lebensgröße vorſtellen ſoll, ſind Warzen auf den Brüſten; und eben aus dieſem Grunde kann es keine Venus, überhaupt keine Göttin ſeyn.

Wirklich iſt an alten griechiſchen Kunſtwerken die Bruſt oder der Buſen weiblicher Figuren niemals überflüßig begabt; und Banier iſt übel berichtet, wenn er in Beſchreibung der Figur der Ceres ſagt, ſie ſey mit großen Brüſten vorgeſtellt worden; er muß eine neue Ceres für eine alte angeſehen haben. Auf dieſelbe falſche Art haben einige Dichter der neuern Zeit die Ceres geſchildert; vielleicht durch den angeführten Franzoſen irre geführt. Die Form der Brüſte iſt an göttlichen Figuren um ſo mehr jungfräulich, da überhaupt die Schönheit derſelben in dem mäßigen Wachsthum geſetzt wurde; und man gebrauchte einen Stein aus der Inſel Naxos, welcher, fein geſchabt und aufgelegt, die zu große Schwellung des Buſens verhindern ſollte. Eine jungfräuliche Bruſt wird von Dichtern mit unreifen Trauben verglichen, und die mäßige Erhobenheit derſelben bezeichnet der Dichter durch das Wort obſcura, wenn er ſagt:

Crinis ad obſcurae decurrens cingula mammae.

An einigen Figuren der Venus unter Lebensgröße ſind die Brüſte gedrungen und Hügeln ähnlich, die ſich zuſpitzen, welches für die ſchönſte Form derſelben ſcheint gehalten worden zu ſeyn. Von dieſer Anmerkung und von den Figuren der Göttinnen iſt die einzige Epheſiniſche Diana auszuſchließen, an welcher die Brüſte nicht allein groß und voll, ſondern auch vervielfältigt ſind; dieſe Form iſt aber hier ſymboliſch, und hat nicht die Schönheit zur Abſicht. Unter den italiäniſchen Figuren haben die Amazonen allein die Brüſte groß und ausgebreitet, auch die Warze ſichtbar, weil dieſelben nicht Jungfrauen, ſondern Weiber vorſtellen. An einer jungfräulichen Bruſt hingegen, ſowohl als an Göttinnen, iſt, wenigſtens in Marmor, die Warze nicht ſichtbar, ſo wie

es die Form der Brüste in der reinen Unschuld der Jahre ist.

Die geistige Natur dieser Göttinnen ist zugleich in ihrem leichten Gange abgebildet, und Homer vergleicht die Geschwindigkeit der Juno im Gehen mit dem Gedanken eines Menschen, womit er durch viele entlegene Länder, die er bereiset hat, durchfährt, und in einem Augenblicke sagt: Hier bin ich gewesen, und dort war ich. Ein Bild hiervon ist das Laufen der Atalanta, die so schnell über den Sand hinflog, daß sie keinen Eindruck der Füße zurückließ; und so leicht scheinet die Atalanta auf einem Amethyste des Stoschischen Museums. Der Schritt des Vaticanischen Apollo schwebet gleichsam, ohne die Erde mit den Fußsohlen zu berühren. Dieses unmerkliche Schreiten und Wandeln der Götter scheint Pherecydes, einer der ältesten griechischen Dichter, in der Schlangengestalt, die er den Gottheiten gab, haben ausdrücken zu wollen, um figürlich einen Gang zu beschreiben, dessen Spur man nicht leicht wahrnimmt.

Der höchste Begriff idealischer männlicher Jugend ist sonderlich im Apollo gebildet, in welchem sich die Stärke vollkommener Jahre mit den sanften Formen des schönsten Frühlings der Jugend vereinigt findet. Diese Formen sind in ihrer jugendlichen Einheit groß, und nicht wie an einem im kühlen Schatten gehegten Lieblinge, welchen die Venus, wie Ibycus sagt, auf Rosen erzogen, sondern einem edlen, zu großen Absichten gebohrnen Jünglinge gemäß; daher war Apollo der schönste unter den Göttern. Auf dieser Jugend blüht die Gesundheit, und die Stärke meldet sich, wie die Morgenröthe zu einem schönen Tage. Doch haben nicht alle Statuen des Apollo diese hohe Schönheit.

Der schönste Kopf des Apollo, nach dem im Belvedere, ist ohne Zweifel der Kopf einer wenig bemerkten sitzenden Statue desselben über Lebensgröße, in der Villa Ludovisi; es ist derselbe eben so unversehrt, als jener, und einem gütigen, stillen Apollo noch gemäßer. Auch ist die Statue, in Absicht eines diesem Apollo beygelegten Zeichens, als die einzige, die bekannt ist, zu merken; und dieses ist ein krummer Schäferstab, welcher an dem Steine liegt, worauf die Figur sitzet, wodurch Apollo der Schäfer, Νόμιος, abgebildet wird, in Beziehung auf seinen Hirtenstand beym König Admetus in Thessalien. An den Köpfen von vier Statuen dieses Gottes kann man sich einen Begriff machen von dem Haarputze, den die Griechen κρωβύλος nennen, und wovon in Schriften kein deutlicher Begriff gegeben ist. Dieses Wort bedeutet bey Jünglingen, was an Jungfrauen κορυμβος, das ist, Haare, die am Hintertheile des Kopfs zusammengebunden sind. Bey Jünglingen waren es Haare, die rund herum am Haupte hinaufgestrichen, und aus dem Wirbel zusammengenommen sind, ohne sichtbares Band, das sie halten konnte. Auf völlig gleiche Weise sind die Haare gearbeitet an einer weiblichen Figur eines der schönsten Herculanischen Gemälde, die neben einer tragischen Person auf einem Knie sitzet, und an einer Tafel etwas schreibet.

Die schönste Jugend des Apollo geht nachher in andern jugendlichen Göttern zu ausgeführteren Jahren, und ist männlicher im Mercurius und im Mars. Mercurius unterscheidet sich durch eine besondere Feinheit im Gesichte, welche Aristophanes Ἀττικὸν βλέπος würde genannt haben, und seine Haare sind kurz und kraus. Mars findet sich insgemein als ein junger Held und ohne Bart gebildet. Die zwo schönsten Figuren desselben sind eine sitzende Statue nebst der Venus zu seinen Füßen in der Villa Ludovisi; und ein kleiner Mars auf einer der Basen der zween schönen Leuchter von Marmor, die in dem Pallaste Barberini waren. Beyde sind im Jünglingsalter, und im ruhigen Stande vorgestellt; eben so ist Mars auf Münzen und auf geschnittenen Steinen gebildet.

Hercules findet sich ebenfalls in der schönsten Jugend vorgestellt, mit Zügen, welche den Unterschied des Geschlechts fast zweydeutig lassen; und also ist er auf einem Carniole des Stoschischen Museums geschnitten. Mehrentheils aber wächst seine Stirne an mit einer rundlichten, fetten Völligkeit, welche den Augenknochen wölbet, und gleichsam aufbläht, zur Andeutung seiner Stärke und beständigen Arbeit in Unmuth, welche, wie Homer sagt, das Herz aufschwellet.

Doch die Aufmerksamkeit griechischer Künstler auf die Wahl der schönsten Theile von einer zahllosen Menge schöner Menschen blieb nicht auf die männliche und weibliche Jugend allein eingeschränkt, sondern ihre Betrachtung war auch auf Verschnittene gerichtet, zu welchen man wohlgebildete Knaben wählte. Diese zweyte Art idealischer Jugend, von verschnittenen Naturen genommen, ist, mit der männlichen Jugend vermischt, im Bacchus gebildet; und in dieser Gestalt erscheint er in verschiedenem Alter bis zu einem vollkommenen Gewächse, und in den schönsten Figuren allezeit mit feinen, gründeten Gliedern, und mit völligen, ausschweifenden Hüften des weiblichen Geschlechts, so wie Bacchus, nach der Fabel, als ein Mädchen erzogen wurde. Ja Plinius gedenkt der Statue eines Satyrs, welcher eine Figur des Bacchus hielt, die als eine Venus gekleidet war; daher ihn auch Seneca als eine verkleidete Jungfrau beschreibt. Die Formen seiner Glieder sind sanft und flüssig, wie mit einem gelinden Hauche geblasen, fast ohne Andeutung der Knöchel und Knorpel an den Knien, so wie diese in der schönsten Natur eines Knaben und in Verschnittenen gebildet sind. Das Bild dieser Gottheit ist ein schöner Knabe, welcher die Gränzen von dem Frühling des Lebens und der Jünglingschaft betritt, bey welchem die Regung der Wollust, wie die zarte Spitze einer Pflanze, zu keimen anfängt, und welcher, wie zwischen Schlummer und Wachen, in einem entzückenden Traume halb versenkt, die Bilder desselben zu sammeln, und sich wahr zu machen beginnet; seine Züge sind voller Süssigkeit, aber die fröhliche Seele tritt nicht ganz ins Gesicht. Diese ruhige Fröhlichkeit haben die alten Künstler auch sogar beobachtet im Bacchus, als einem Held oder Krieger, auf seinem Indischen Feldzuge gebildet; und vermuthlich dieser Betrachtung zufolge findet sich diese Gottheit niemals in Gesellschaft des Mars vorgestellt (denn Bacchus ist keiner von den zwölf obern Göttern); daher sagt Euripides, Mars sey den Musen und den Festen des Bacchus zuwider. In einigen Statuen des Apollo ist die Bildung desselben einem Bacchus sehr ähnlich; denn in einer von diesen Gottheiten wurden zuweilen beyde verehrt, und Einer wurde statt des Andern genommen. Winkelmann beschreibt einen ehemals verstüm-

melten und itzt ergänzten Bacchus, der von dem Mittel des Körpers an bis auf die Füße bekleidet iſt, oder beſſer zu reden, deſſen Gewand oder Mantel bis unter die Schaam herabgeſunken iſt. Keine einzige Figur giebt, nach dem angeführten Schriftſteller, einen ſo hohen Begriff von dem, was Anacreon einen Bauch des Bacchus nennet.

Bacchus aber wurde nicht allein in jugendlicher Geſtalt verehrt, ſondern auch in der Figur eines männlichen Alters, welches aber nur durch einen langen Bart angezeigt wird, ſo daß das Geſicht in dem holden Blicke und in der Zartheit der Züge ein Bild von der Fröhlichkeit der Jugend giebt. In dieſer Geſtalt ſoll Bacchus wie auf ſeinem Feldzuge in Indien vorgeſtellt werden, wie er ſich den Bart wachſen ließ; und ein ſolches Bild gab den alten Künſtlern Anlaß theils zu einem beſondern Ideal der mit der Jugend vermiſchten Männlichkeit, theils ihre Kunſt und Geſchicklichkeit in Ausarbeitung der Haare zu zeigen. (45)

Jugend, Spiel der, wird bisweilen die kriegeriſche Uebung bey den alten Römern genannt, welche noch gewöhnlicher *Ludus Troiae*, *Ludicrum Troiae*, *Ludus Troianus*, oder auch ſchlechthin *Troia* heißt. Dieſe Art von Spielen war ohngefähr, was wir heutzutage ein Carrouſſel nennen, worin ſechs und dreyßig Jünglinge von Adel (Nobiles, εὐπατρίδαι), die in drey Partheyen getheilt waren, zu Pferde alle die Bewegungen, Schwenkungen und Evolutionen nachmachten, welche im Kriege vorkommen.

Aeneas ſoll dieſe Uebung bey den Leichenſpielen ſeines Vaters geſtiftet, und ſein Sohn Aſcanius in Alba Longa ſie eingeführt haben. Die Albaner pflanzten ſie auf ihre Nachkommen fort; und ſo nahm auch Rom, dem Andenken ſeiner Vorfahren zu Ehren, dieſes Ritterſpiel auf. Der Haufen von Knaben, welche man dazu abrichtete, hieß noch zu Virgils Zeiten der Trojaniſche. Das ſagt dieſer Dichter *Aen.* V, 596. ſeq.

Hunc morem, hos curſus, atque haec certamina primus
Aſcanius, Longam muris quum cingeret Albam,
Retulit, et priſcos docuit celebrare Latinos.
Quo puer ipſe modo, ſecum quo Troia pubes;
Albani docuere ſuos: hinc maxuma porro
Accepit Roma, et patrium ſervavit honorem:
Troiaque nunc, pueri, Troianum dicitur agmen.

Zu Rom wurden dieſe Spiele in dem Circus gegeben. Nach dem Bericht des Plutarch ließ Sylla ſie zuerſt aufführen. Die bürgerlichen Kriege unterbrachen die Vorſtellung derſelben, bis Julius Cäſar ſie wieder herſtellte, unter dem, wie Sueton ſagt, Troiam luſit turma duplex, maiorum minorumque puerorum. Und von nun an war dieſes Schauſpiel ziemlich häufig, wie uns der eben angeführte Schriftſteller lehrt. Aber keiner der römiſchen Kaiſer gab ſie ſo oft und mit ſolcher Pracht, als Auguſt, der ſie zum Erſtenmal nach dem Siege bey Actium im Jahre nach Erbauung der Stadt 726. vorſtellen ließ. Auch Er ſuchte dazu unter der römiſchen Jugend zwey Claſſen aus, maiorum minorumve puerorum delectu, wie Sueton ſagt, und hielt dieſes Spiel für einen ſeines Alters und Nutzens wegen ehrwürdigen Gebrauch, wobey die Söhne angeſehener Männer ihre Anlagen frühzeitig bilden und zeigen könnten.

Ein jeder von den drey Haufen hatte ſeinen beſondern Anführer, der aus den vornehmſten Familien genommen wurde, und Princeps iuventutis hieß. Die Pferde waren mit vortreflichen Zäumen und andern Zierrathen geſchmückt; ihre Reiter hatten Helme auf, und jeder einen goldnen Ring am Halſe hängen. Die Waffen waren von Horn, und beſtanden in einem kleinen Wurfſpieße, der vorn mit Eiſen beſchlagen war, einem Bogen und einer Taſche voller Pfeile. Jeder Haufe beſtand, außer dem Anführer, aus zwölf Pferden. Wenn das Luſttreffen angehen ſollte, wurde mit einer Peitſche das Zeichen gegeben, ein Geſchrey erhoben, und dann verſchiedene Kriegsübungen angeſtellt. Die Glieder trennten ſich, ſprengten auf einmal auseinander, und ſchloſſen ſich plötzlich wieder; dann giengen ſie mit bloßem Degen auf einander los, trieben bald dieſen, bald jenen Haufen in die Enge, ſtellten ſich, als ob ſie flöhen, und kehrten unvermuthet zurück, das Scheintreffen von Neuem anzufangen. Endlich machten ſie gleichſam einen Waffenſtillſtand, giengen friedlich aus einander, und damit hatte das Spiel für diesmal ein Ende.

Wenn es Grund hat, daß dieſe militairiſche Uebung von den Trojanern herrührte, ſo muß ſie anfangs zu Wagen vorgeſtellt worden ſeyn. Denn aus dem Homer iſt bekannt, daß damals keine Reiterey in dem Verſtande, wie hernach, exiſtirte; ſondern, daß man von Wagen herab ſtritte. Gewöhnlich befanden ſich auf jedem Wagen zween Krieger; der Eine hieß ἡνίοχος, auriga, und lenkte die Roſſe; der Andere, παραβάτης genannt, ſtritt vom Wagen herab. (45)

Jugend, Göttin der, ſ. Hebe und Juventas.

Jugerum, und Jugum, als Flächenmaaße, ſ. Joch.

Jugum, ſub jugum oder ſub jugo mittere, unters Joch ſchicken, war unter den alten italiſchen Völkerſchaften die äußerſte Beſchimpfung, wodurch man eine beſiegte Armee, die ſonſt keine Rettung vor ſich ſah, zu demüthigen ſuchte. Die Art dieſer Beſchimpfung war folgende. Man ſteckte zween Spieße neben einander perpendiculär in die Erde; über dieſe wurde ein dritter in horizontaler Richtung gelegt. Dieß hieß das Joch; und unter dieſem mußte die ganze gefangen genommene Armee, nachdem man zuvor ſie entwaffnet hatte, durchkriechen. Fixis in terram duabus haſtis, ſuper eas ligabatur tertia, et tunc victi hoſtes diſcingebantur, et ſub illa tranſire cogebantur inermes. Der Fall kommt in der alten Geſchichte der Römer öfters vor, daß beſiegte Feinde von ihnen unters Joch geſchickt wurden; aber dieſe ſtolze, heldenmüthige Nation ſelbſt mußte einmal, und zwar unter höchſt erniedrigenden Umſtänden, jene Schmach von den Samnitern dulden. Das geſchah in dem Jahre nach Erbauung Roms 433., als ſie bey Caudium, einer Stadt in dem Hirpiniſchen, oder in den Hohlwegen bey derſelben (in Furculis Caudinis) waren eingeſchloſſen worden. Hier mußten die Conſulen, T. Veturius Calvinus und Sp. Poſtumius Albinus auf die erwähnte ſchimpfliche Bedingung einen Vergleich (Sponſio Caudina) eingehen. Die ganze Armee, die beyden Conſulen, welche die Lictores von ſich entfernen, und ihre Generalsröcke ausziehen mußten, nicht ausgenommen, hatten das traurige Schickſal, unter dem Joch durchzukriechen, während deſſen die Samniter nicht allein ihre Augen an dem ſeltnen

Schauſpiel weideten, ſondern auch alles aufbothen, die ohnehin genug Gekränkten noch tiefer zu kränken. Ausführlich ſchildert dieſes Mißgeſchick der römiſchen Legionen Livius B. 9, C. 5 und 6., welche Stelle mit Recht unter die ſchönſten und pathetiſchſten dieſes Schriftſtellers gezählt wird. (45)

**Jugum** (muſik.), nannten die Alten den Hals der Laute oder auch der Geige, worinn die Zapfen oder Wirbel gehen, weil er gleichſam das Joch iſt, woran die Saiten geſpannt werden.

Es giebt niedergedrückte und grad aufſtehende Hälſe. Die niedergedrückten machen mit dem Griffsbrette einen Winkel aus. Die grad aufſtehenden, die für die Laute zuerſt ein Geigenmacher in Wirzburg, Hr. Staudinger erfand, und ſo zierlich ausſchmückte, als nutzbar machte, gehen grad in die Höhe. Durch letztern gewinnt der Zug der Saite merklich; denn keine Saite kann im Winkelmaaße vibriren, und die verſchiedenen Einſchiebſel von Elfenbein liefern bey dieſer neuen Erfindung die Tonleiter ſo verhältnißmäßig als man ſich je etwas vorſtellen kann; weil im Maaße als die Saiten dicker ſind, ſie auch um ſo viel höher daroben aufliegen, und um ſo viel im Zuge länger werden. Dieſer Hals der Laute wird wegen ſeiner Aehnlichkeit mit der Theorbe der theorbirte Hals genannt. (25)

**Jugum pectinis**, heißt am Violinbogen die untere hölzerne Beveſtigung, woran die Pferdshaare eingekerbt ſind, weil dieſes Holz gleichſam das Joch iſt, woran der Haarkamm zieht. In Deutſchland nennen die Violiniſten und Geigenmacher dieſes Holz den Froſch. (25)

**Jugurtha** (*Pap. D. Cand.*), ſ. Danaer, weiße.

**Jubles**, ſind eine Art Dämonen bey den Lappländern. Sie erweiſen ihnen zwar gottesdienſtliche Verehrung, haben aber keine Bildniſſe von ihnen. Sie glauben, daß ſie ſich unſichtbar in der Luft aufhalten, und von einem Orte zum andern herum ſchweben. Sie bedienen ſich gewiſſer Bäume, unter welchen ſie, als in Tempeln, ihre Andacht verrichten. Ihre gottesdienſtliche Handlung iſt dieſe, daß ſie ihnen an einem ihnen geheiligten Tage ein Opfer bringen. Dieſes beſtehet darinn: Sie nehmen einen Theil ihrer Speiſen, die ſie übrig gelaſſen haben, und thun ſie in eine aus Birkenrinden verfertigte Büchſe; dieſe hängen ſie hinter ihren Wohnungen an Bäume, und glauben, daß die herumſchweifenden Jubles kämen, und ſich damit erquickten. (22)

**Jujaba.** Unter dieſem Namen kommt bey Seba eine Rinde vor, welche aus America gebracht und als ein herzſtärkendes Mittel angerühmt worden iſt. Wegen des ganz ungemein lieblichen und balſamiſchen Geſchmacks, ſoll ſie zur Chocolade gebraucht und der Vanille vorgezogen werden. Nach andern Nachrichten hat dieſe Rinde einen angenehmbitterlichen Geſchmack, der etwas mandelartig iſt. Der Baum, wovon dieſe Rinde genommen wird, iſt noch zur Zeit unbekannt, auch die Rinde ſelbſt bey unſern Materialiſten nicht anzutreffen. (x)

**Juibas**, ſind die Prieſterinnen auf der Inſel Formoſa. Man bemerkt als etwas beſonderes auf dieſer Inſel, daß bloß Perſonen weiblichen Geſchlechts den Gottesdieſt verrichten. Wenn die Prieſterinnen ihre Opfer, welche gemeiniglich in gekochtem Reiß, Schweinen- und Hirſchköpfen beſtehen, bringen, ſo gerathen ſie in eine heftige Bewegung, und machen einen erſchrecklichen Lärmen. Sie verdrehen die Augen, und fallen mit ſtarken Verzuckungen auf die Erde. Während dieſer Entzückungen geben ſie vor, einen geheimen Umgang mit ihren Göttern zu haben. Wenn der Zuſtand der Betäubung vorbey iſt, ſo ſtehen ſie wieder auf. Noch eine Zeitlang nachher dauert das Zittern an allen Gliedern fort, und während dieſer Zeit ächzet und ſeufzet die ganze Verſammlung. Nach einer Stunde klettern ſie auf das Dach der Pagode, ſagen einige Gebeter her, entkleiden ſich, und laden die Götter zu ihren Umarmungen ein. Hierauf berauſchen ſie ſich durch ſtarke Getränke dermaßen, daß ſie ganz ſinnlos werden. Nun fangen ſie an die Geiſter zu beſchwören, und machen Bewegungen, als wenn ſie ſie fortjagten. Bey den Japaneſern findet man etwas ähnliches. (22)

**Jujuben**, ſind die Früchte oder Beere von *Rhamnus Jujuba* Linn. einem Strauche, welcher in Oſtindien, zu Hauſe iſt. Die Holländer nennen dieſe Früchte *Doorn Kerſen*, Dornkirſchen, und auf den Apotheken heißen ſie gewöhnlich Bruſtbeeren, welche Benennung zwar auch den Früchten von *Rhamnus Zyziphus* Linn. und *Cordia Myxa* Linn. zukommt. Die Beſchreibung der Jujuben und des Strauches kommt im Art. Wegdorn vor. Des von den Beeren bereiteten Saftes iſt in einem beſondern Artikel Bruſtbeerenſaft (Enc. Th. IV. S. 502.) gedacht worden. (39)

**Jujubenkräußel** (Conchyl.). Der eigentliche Jujubenkräußel iſt ungenabelt, er könnte daher auch der ungenabelte heißen, zum Unterſchiede des genabelten Jujubenkräußels. Wir wollen ſie beyde beſchreiben.

1) Der ungenabelte Jujubenkräußel, der Jujubenkräußel (*Trochus Zyziphinus* Linn. XII. p. 1231. ſp. 599. franz. *Cul de Lampe de Bretagne à cordon. Sabot Zyziphine.* holländ. *Gerand Tolletje.* Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 616. fig. 1. Liſter *Hiſt. animal.* tab. 3. fig. 14. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 61. fig. C. Argenville Conchyl. tab. 8. fig. N. Klein *Method.* tab. 2. fig. 36. Knorr Vergn. Th. III. tab. 14. fig. 2. 3. Th. VI. tab. 27. fig. 5. von Born *Muſ. Caeſar. Vind. Teſt.* tab. 12. fig. 9. 10. Chemnitz fortgeſ. Conchyl. Th. V. S. 66. tab. 166. fig. 1592. 1593. 1594. 1597. 1598. Schröter Einleit. Th. I. S. 672. *Trochus teſta imperforata conico livida laevi, anfractibus marginatis* Linn.). Nach Linne hat alſo der Jujubenkräußel eine ungenabelte, coniſche, gelbbraune, glatte Schaale, deren Windungen mit einem Rande umgeben ſind. Der Bau dieſes Kräußels iſt vollkommen coniſch und endiget ſich in eine ſcharfe Spitze. Die Windungen ſtoßen ſo genau zuſammen, daß man ſie kaum von einander unterſcheiden kann, und ſind mit lauter Queerſtreifen umwunden. Dies geſtehet Linne in dem *Muſ. Reg. Lud. Ulr.* ſelbſt ein, zählt ſogar an der erſten Windung zehn Streifen, deren übrigens mehr oder weniger ſeyn können, und kann gleichwohl im Syſtem ſagen, daß die Schaale glatt ſey? Die erſte Queerſtreife an der Baſis jeder Windung iſt größer und höher als die übrigen, und faſſet die Windung gleichſam mit einem Saume ein, und das ſind eben die *anfractus marginati* des Linne. Die oberen Windungen ſind fein gekörnt; die Mundöffnung iſt viereckig, die Baſis iſt bald platt und mit concentriſchen Cirkeln verſehen, bald ein wenig gewölbt. Es giebt überhaupt hier verſchiedene Abänderungen ſowohl dem Bau, als auch der Farbenzeichnung nach. Bald iſt die Baſis breiter, bald ſchmäler, die Streifen ſind bald ſchwächer, bald ſtärker, bald gekörnt, bald glatt

Der Kräußel hat neun Windungen, und gewöhnlich eine röthliche oder gelbbraune Farbe. Er erlangt nur eine mittlere Größe. Wenn man diesen Kräußel abziehet, so nimmt er eine bläuliche Bleyfarbe an, die zugleich in das Grüne spielt. Ein solches Beyspiel ist im Knorr Th. VII. tab. 14. fig. 3. abgebildet. Nach Linne findet man diesen Kräußel in dem mittländischen und europäischen Meere, er wohnt aber auch an der africanischen Küste in großer Menge.

Den lateinischen Namen schreibt Linne *Zizyphinus*, von Born, wahrscheinlich aus Uebereilung *Zyziphinus*, andere schreiben *Ziziphinus*, Klein aber, dem Chemnitz folgt, am richtigsten, *Zezyphinus*, weil *Zezypha Jujubae* ein rothes Brustbeerchen bedeutet, welches Linne bey seiner Benennung vor Augen hatte, und dabey auf die gewöhnliche Farbe dieses Kräußels sahe.

2) Der genabelte Jujubenkräußel (*Muſ. Gottwaldt.* tab. 39. fig. 269.? Chemnitz fortgeſetztes Conchylienk. Th. V. S. 82. tab. 167. fig. 1612. 1613.). Seine Windungen sind in der Mitte ein wenig eingebogen, oder ausgehöhlt, und werden von lauter Reihen erhobener Puncte umgeben. Der untere Rand jeder Windung tritt etwas hervor, ist aber viel breiter als an dem vorher beschriebenen Jujubenkräußel, und wird durch weiße und abwechselnde braunrothe Flecken würflicht gemacht. Die Grundfläche ist flach, und mit fein punctirten concentrischen Linien umgeben. Die Spindelsäule ist gebogen, die Mundöffnung ist viereckigt, und die Schaale hat auf ziegelrothem Grunde einzelne weiße Flecken. Er ist höher als er breit ist, und hat die Größe des ungenabelten Jujubenkräußels. Mit diesem hat er nichts gemein als den Rand der Windungen, und die Beschaffenheit der Mundöffnung. Ich glaube daher nicht, daß ihn Linne vor Augen gehabt habe, wenn er vom *Trochо zizyphino* in dem *Muſ. Reg. Lud. Ulr.* p. 650. sagt: *Umbilicus patens albus oblique tetragonus; in aliis clauſus.* Man findet ihn auf St. Maurice und an den Stranden der westindischen Zuckerinseln, doch selten. (10)

**Jukiao**, soll eine Benennung der Parthey des Confucius in China seyn. S. Baumgartens Geschichte der Religionspartheyen, 4. S. 238. (1)

**Julep** (*Julapium*, *Julepus*. Pharm.), ist immer ein flüssiges und angenehmes Mittel, oft bloß gemeines oder irgend ein abgezogenes wohlriechendes Wasser, allenfalls mit dem dritten oder vierten Theile eines geistigen versetzt; mit Zucker oder einem Syrup versüßt, wohl auch mit einer Säure angenehmer gemacht; so verordnete man ihn theils zum Labsal des Kranken nach Belieben zu nehmen, theils mit andern unangenehmern Mitteln, auf welche man, um ihr Widerwärtiges zu mildern, hinten nach einige Löffel voll Julep nehmen ließ. Zuweilen ließen sich auch wichtigere Zwecke damit erreichen; sonst überhaupt eine flüssige, dünne, meist durchsichtige Arzney, welche im Geruch, Geschmack und Farbe angenehm ist. (12)

**Juli, Demetriuli** (Ἰυλοι, Δημητριυλοι), heißen bey den Griechen Lieder, die der Ceres (Demeter) zu Ehren gesungen wurden. Denn so wie alle heilige Lieder, die gemeinschaftlichen Namen Παιανες, ὑμνοι, ᾠδαι, ᾀσματα und Περιοιμια führten, so hatten doch auch, wie Pollux bemerkt, die jedem Gott eigenen Hymnen ihre besondere Benennungen. (45)

**Julia** (*Pap. N. Phal.*). Unter diesem Namen beschreibt Fabricius Cramers *Pap. Alcionea*, welchen wir in dem Art. Helikonier beygebracht haben. Auch giebt Cramer einer Eulenphaläne diesen Namen, welche mit Linne's *phal. Noct. decora* einerley ist, und unter Eule (schöne) beschrieben worden. (24)

**Julia Curia**, s. Curia Jul.

**Julia Gens**, s. Gens.

**Julia Lex**, s. Julisches Gesetz.

**Juliana** (*Satureja Juliana* Linn.), hetruricher oder Julianischer Saturei (*Herbe de St. Julien*), s. Saturei.

**Juliana** (*Pap. N. gemm.* Fabr. Cram. *pap. ex.* XXIV. t. 280. f. A B.). Dieser Amboinische Tagschmetterling, der zu den Nymphen mit Augen gehört, ist noch etwas größer als *Pap. Populi*, hat sanft ausgeschweifte Vorder- und gezähnte Hinterflügel; auf der Oberseite herrscht eine dunkelbraune Farbe; und ein grüner Widerschein läßt sich noch überdieß auf den Hinterflügeln sehen. Rings um die Hinterränder ziehen als ein breites Band abgesetzte, dreyfach hinter einander liegende, weiße, mondförmige Flecken; den Hinterrand selbsten umgiebt eine schwarze Linie. In den Hinterflügeln, und zwar in der weißen Fleckenbinde befinden sich 2 große schwarze Augen mit einem gelben Ring, und blauem Stern, diese sind auch auf der untern Seite sichtbar, nur daß der Stern halb weiß ist. Die untere Seite ist gelbbraun mit schwarzen Characteren; das obere Band ist weißlichtblaß und wie verloschen, mit blaßbraunen Wellen durchzogen. (24)

**Juliane**, ist bey den Blumisten eine Anemonensorte mit großen weißen Blättern, die eine Mischung von Leibfarbe haben. Imgleichen eine aus Columbin, Weiß und Grau gemischte Tulpensorte. (39)

**Julianische Periode**, s. Periode.

**Julianischer Calender**, s. unter Calender, Th. IV. S. 764.

**Julianisches Jahr**, s. Jahr, Th. XV. S. 663. 666. b.

**Julianiſten**, sind eben die Leute, welche Aphthardoceten genennt werden, s. diesen Artikel.

**Juliansblattkäfer** (*Chryſomela Saltat. Juliana.* Boddaert, welcher Pallas *Spicilegia* in holländischer Sprache mit Anmerkungen und andern Zusätzen unter dem Titel: *Dierkundig Mengelwerck, inhet welke de nieuve of nog duiſtere Zoorten van Dieren dor naauwikeurige Afbeeldingen, Beſchreivingen en verhandelingen obgeheldert worden. In het Latyn beſhreven door den hogel Heer Pallas — Vertaald en met Aanmerkungen voorzien door P. Boddaert M. D. — Te Urecht* 1740. 4. herausgegeben, beschreibt im fünften Stück dieses Insect, welches Gronov und Linne vor eine neue Art springender Blattkäfer erklärte. Der Apotheker Juliaans, von dem es seinen Namen erhalten, fand dieses Insect als Larve, Puppe und Käfer in der Frucht des *Cocos guineenſis* L., und in dem angezeigten Werk findet man davon sowohl Beschreibung als Abbildung. Da es ein Mittelding zwischen *Chryſomela*, *Necydalis* und *Silpha* seyn soll, so dürfte es bey näherer Untersuchung wohl zu einem neuen *genus* gehören. (24)

**Juliansorden**, St. Juliansorden (*Ordre de Saint Julien*), war der Name eines im zwölften Jahrhunderte gestifteten Spanischen Ritterordens, welcher, seitdem das Großmeisterthum desselben unter der Regierung des Ferdinandus Catholicus und der Iſabella, mit der Krone von Castilien vereiniget

einiget worden ist, der Ritterorden von Alcantara genannt wird. (x)

**Julianspflaume**, s. unter Pflaume.

**Julienne**, ist bey den französischen Köchen eine fette Potage, die man von Kalbsbrust, Kapaunen, jungen Hühnern, Tauben und andern Fleischarten zubereiten kann. Man läßt nemlich das Fleisch blanschiren, thut es mit guter Brühe in einen Topf, thut feine Kräuter und Wurzeln dazu, und garnirt alsdann die Potage mit Spargelspitzen.

Noch besser macht man die Julienne mit einem Hintertheil vom Hammel, welches halb gebraten, abgefettet, und, nachdem ihm die Haut abgezogen ist, nebst einem Stücke Schnitten von Rindfleisch, einer rund ausgehöhlten Schnitte Kalbfleisch, einem Kapaun, zwey Mohrrüben, zwey Steckrüben, zwey Pastinatwurzeln, Petersilienwurzeln, Sellerie, und einigen durchstochenen Zwiebeln in eine Casserole gethan wird. Dieses alles zusammen läßt man lange kochen, damit die Brühe kräftig werde. In einem andern kleinen Geschirre hat man drey bis vier Bündchen Spargel, ein wenig Sauerampfer und Körbel geschnitten, die man mit Brühe aus dem großen Topfe auskochen läßt. Alsdann läßt man Krusten gelinde kochen, auf welche man den Spargel und Sauerampfer zurecht legt, und richtet es warm an. (x)

**Julier** (ital. *Giulio*), eine kleine Silbermünze, die zu Rom und sonst in dem Kirchenstaate geschlagen wird, daselbst, wie auch an einigen andern Italienischen Orten gangbar ist, und von dem Pabst Julius II. ihren Namen hat. Sie ist, das Bildniß auf dem Gepräge ausgenommen, mit einem *Paolo* einerley. Sie hält nemlich 10 *Bajocchi* oder 50 *Quatrini*: etwa 10 *sols* 5 *deniers* frz. Münze und nach unserm Gelde etwa 13 ½ Kr. (3 Ggr.) zehn *Giuli* oder *Paoli* machen 1 römischen *Scudo*, d. i. 3 Mark 8 ½ Schil. Lübisch. (x)

**Julis** (*Labrus Julis* L.), **Müllers Meerjunker** unter den Lippfischen, s. Lippfisch.

**Julisches Gesetz.** Wir haben eine Menge römischer Gesetze, welche diesen Namen führen, welche theils von Julius Cäsar, theils vom Imp. Augustus ihren Ursprung und diesen Namen haben; wir werden die wichtigsten derselben anzeigen.

Lex Julia Agraria wurde nach dem Zeugniß der Schriftsteller unter dem Consulat des C. Julius Cäsar und Bibulus gemacht; die meisten Verordnungen desselben haben uns die Schriftsteller, besonders Dio aufbehalten, vermuthlich aber waren es ihrer mehrere, als wir jetzo wissen. Wilhelm Goes. *ad rei agrariae scriptores* und andere haben sich bemüht, es aus den Schriftstellern möglichst wieder herzustellen. Die Hauptverordnungen dieses Gesetzes giengen dahin: das dem römischen Volk zugehörige Feld soll den Bürgern, welche noch kein Feld haben, und sich angeben werden, durch die Zwanzigmänner ausgetheilt werden; durch ein nachfolgendes Gesetz des Julius Cäsar wurde auch das Campanische Feld, welches zuvor ausgenommen, und unberührt geblieben war, unter 20000 Bürger, welche drey oder mehrere Kinder hatten, ausgetheilt; sollte jenes Feld für diejenigen, so sich angeben, nicht hinreichen, so sollte von denen, welche Feld verkaufen, so viel als nöthig, zusammengekauft werden; niemand aber ist zum Verkauf zu zwingen, und jedem für das verkaufte Feld nach dem Ermessen der Zwanzigmänner so viel zu bezahlen, als das Feld im letzten Census geschätzt worden; das Geld ist von dem von Pompejus den Feinden abgenommenen Gelde zu bezahlen, und das weitere soll von dem Rückstand der Steuer- und Zolleinnehmer erhoben werden. Wer nach diesem Gesetz ein Feld erhält, und seine Erben, dörfen es innerhalb zwanzig Jahren nicht verkaufen. Zu Vermessung und Austheilung der Aecker sollen vom Prätor zwanzig Männer, welche schon obrigkeitliche Aemter geführt haben, gewählt werden, davon aber die, welche angeklagt sind, auch der, welcher dieses Gesetz vorgeschlagen hat, ausgeschlossen seyn; es wird sodann die Größe der jedem zuzutheilenden Felder bestimmt und vestgesetzt, wie die Gränzen zu machen, auch wider denjenigen, welcher die vestgesetzten Gränzen überschreiten würde, für jedes Gränzmaal eine Strafe von fünfzig Aureis an die Colonie, in welcher die Gränzen verrückt worden, verordnet. Ueber die Gränzplätze sollte einem jeden wie auf öffentlicher Straße zu wandeln und zu fahren erlaubt seyn; Begräbnisse und Ehrendenkmaale auf den vertheilten Feldern sollten innerhalb der bestimmten Gränzen bleiben. Dieses Gesetz heilig zu halten, sollte der römische Senat und das Volk schwören, und wer in einer bestimmten Zeit nicht schwören würde, sollte auf eine gewisse Geldstrafe angeklagt werden können. Ein Julisches Gesetz des Cäsar, welches Hotomann anführt, daß auf die Gesetze des Cäsar geschworen werden solle, ist kein eigenes, sondern ein Theil des agrarischen Gesetzes.

Eine andere Lex Julia Agraria ist von K. August und nach vorangeführtem Goes ungefähr folgenden Inhalts. Den Kriegsleuten und Veteranen, durch deren Bemühung der Welt Friede verschafft worden, soll das dem römischen Volk in Italien und in den Provinzen zustehende Feld ausgetheilt, und wenn solches nicht zureicht, von Privatbesitzern noch mehr Feld zusammengekauft werden; kein Feld, so sich nicht bauen läßt, soll vertheilt und angewiesen werden, und niemand soll Theile des vertheilten und angewiesenen Feldes an sich kaufen, und mehr als ihm angewiesen worden, besitzen; die überlassenen Güter sollen keinen Vorzug vor andern haben, die ausgenommenen aber zu nichts verbunden seyn; es wird endlich genau bestimmt, wie groß die Güter seyn, und wie die Gränzen bezeichnet werden sollen.

Lex Julia caducaria, war eigentlich kein besonderes Gesetz, sondern ein Theil des Papisch-Poppäischen Gesetzes, welches hauptsächlich auf Strafen der Ehelosigkeit und Vermehrung des Aerariums gerichtet war. Die Verordnungen desselben, welche man zum caducarischen Gesetz rechnete, waren hauptsächlich folgende: Eine Erbschaft, zu welcher mehrere fremde Miterben vorhanden sind, ist es nicht eher als nach eröffnetem Testament anzutreten erlaubt, und eher fallen auch die unbedingt oder auf einen gewissen Tag verordneten Vermächtnisse nicht an. Wenn jemand, welcher ein Testament hinterläßt, seine Kinder oder Eltern bis auf den dritten Grad, oder andere, welche Kinder haben, zu Erben einsetzt, so erhalten diese Erben alles, was nach dem ältern Recht caduc war; Verordnungen, welche von Anfang nicht gelten, oder in welchen der Testirer seinen Willen verändert, werden als nicht geschrieben angesehen, und dasjenige, was damit andern zugedacht worden, fällt denen zu, welche es hätten entrichten sollen. Wenn ein Theilerbe oder ein Legatar, welchem unbedingt oder auf einen gewissen Tag eine Erbschaft oder ein Vermächtniß

zugedacht worden, vor eröffnetem Testament mit Tode abgeht, oder Bürger zu seyn aufhört, so ist jener Erbtheil oder Vermächtniß caduc, und dem Volk zugehörig; eben dieses geschieht, wenn ein Erbe oder Legatar bey Lebzeiten des Testirers nach verfertigtem Testament stirbt, oder die ihm beygesetzte Bedingung fehlschlägt. Was einem Unverheyratheten oder jedem andern mehr durch letzten Willen verschafft wird, als nach diesem Gesetz erlaubt ist, ist ebenfalls caduc, und dem Volk angefallen; eben dieses ist der Fall, wenn ein Erbe oder Legatar nach dem Testirer vor erfüllter Bedingung stirbt; eine Erbschaft oder ein Vermächtniß, welche jemanden als unwürdig entrissen werden, fallen dem Volk zu. Wenn vor angetretener Erbschaft oder vor anerkanntem Vermächtniß, welches per Damnationem, sinendi modo, oder durch Präception verordnet ist, von dem Erben oder Legatar nicht angenommen oder ausgeschlagen wird, so fällt eines wie das andere als vacant dem Volke, nicht aber den Erben zu. Niemand soll zu Hintergehung dieses Gesetzes etwas thun, wodurch demjenigen, welcher es nicht fähig ist, caducs oder ereptitiisches Gut zugewandt wird. Vor eröffnetem Testament und angetretener Erbschaft findet unter verbundenen Erben oder Legatarien bey dem, was caduc ist, ausgenommen bey der vermachten Nutznießung, kein Jus accrescendi Statt. Ein unbedingt oder auf einen gewissen Tag durch Vindication verordnetes Vermächtniß geht erst nach eröffnetem Testament, andere gehen erst, wenn sie anerkannt sind, bedingte erst nach erfüllter Bedingung auf die Erben über. Wenn ein Erbe oder Legatar zu Hintergehung des Gesetzes vom Testirer gebeten worden ist, die Erbschaft oder etwas davon demjenigen, der es nach dem Gesetz unfähig ist, abzutreten, und jener es wissentlich befolgt, so verlieren sie die ihnen zugedachte Erbschaft oder Vermächtniß, und sie fallen dem Volk zu. Wenn jemand bey dem Aerarium anzeigt und beweist, daß einem Unfähigen etwas verschafft worden, so bekommt er hiervon einen Theil zur Belohnung. Caducs Gut wird nur nach Abzug der Schulden und mit allen darauf haftenden Beschwerden dem Volk erworben. Nach diesem Gesetze also fielen in manchen Fällen die Erbschaften und Vermächtnisse dem Aerarium, oder nachher dem Fiscus zu; allein Kaiser Justinian hob in seiner *l. un. C. de caduc. toll.* das caducarische Gesetz auf, und nach dessen Verordnung wurden alle Erbschaften und Vermächtnisse, welche ehemals als caduc dem Fiscus zugefallen waren, als nicht verordnet angesehen, blieben also bey demjenigen, welchem sie zugehört hätten, wenn nichts darüber verordnet gewesen wäre, z. B. das Vermächtniß dem Mitlegatar, oder dem, welchem auferlegt ist, es zu entrichten. Nach dem neuern Recht kann der Fiscus allein noch diejenigen Vermächtnisse in Anspruch nehmen, welche dem Legatar zwar zufallen, aber weil er unwürdig ist, wieder entrissen werden.

**Lex Julia de Adulteriis**, ist ohne Zweifel von Kaiser **August**, und zwar im Jahr nach Erbauung Roms 736 oder 737. gegeben worden, wahrscheinlich um das Julische Gesetz de maritandis Ordinibus zu unterstützen, welchem die Ehelosen unter dem Vorwand, daß man wegen der häufigen Ehebrüche nicht leicht heyrathen könne, zu widerstreben suchten. Nach der berühmten Abhandlung **Johann Wilhelm Hofmanns** über dieses Gesetz bestund es hauptsächlich aus folgenden Verordnungen: Niemand soll nach diesem Gesetz ein Stuprum oder Ehebruch begehen. Wer wissentlich eines Ehebruchs sich schuldig macht, soll auf eine Insel verwiesen, um die Hälfte seines Vermögens gestraft und zum Zeugniß unfähig werden. Wer ein Stuprum mit einer ehrbaren Jungfrau oder Wittwe begeht, soll um die Hälfte seines Vermögens gestraft, Personen geringern Standes aber mit Züchtigung auf eine Insel verwiesen werden. Eine überwiesene Ehebrecherin wird auf eine Insel verwiesen, die Hälfte ihres Heyrathsguts und ein Drittheil ihres Vermögens confiscirt, und sie zum Zeugniß untüchtig; wer ein Stuprum an sich zuläßt, wird um die Hälfte seines Vermögens bestraft; wenn ein Vater bey seiner Tochter, welche in seiner Gewalt steht, oder bey der, welche, da sie in seiner Gewalt war, unter seiner Authorität heyrathete, in seinem oder seines Tochtermanns Hause einen Ehebrecher antrift, und dazu den Schwiegervater seiner Tochter beyzieht, so kann er von Rechts wegen den Ehebrecher tödten, wenn er zugleich seiner Tochter das Leben nimmt. Dem Manne ist es erlaubt, den bey seiner Frau in seinem Hause angetroffenen Ehebrecher zu tödten, wenn dieser ein Leno, ein Gaukelspieler ist, um zu tanzen oder zu singen, aufs Theater gegangen, bey einem Judicium publicum verurtheilt, und nicht wieder hergestellt worden, oder ein Freygelassener jenes Ehemanns, seiner Frau, oder des Vaters, der Mutter oder der Kinder derselben ist; seine Frau darf er nicht tödten, sondern er soll sie gleich entlassen und in den nächsten drey Tagen von der Zeit, als er sie über dem Ehebruche angetroffen hat, anzeigen. Eine Ehescheidung zu machen, sollen sieben mündige römische Bürger und ein Freygelassener desjenigen, welcher sich scheidet, zugezogen werden; sonsten ist die Scheidung nicht gültig. Wenn der Mann den bey seiner Frau angetroffenen Ehebrecher nicht tödten kann, oder darf, so ist ihm erlaubt, denselben zwanzig Stunden zurück zu halten, um damit seinen Beweis zu unterstützen. Der Mann und Vater haben zur Anklage sechzig Tage von Zeit der Scheidung gerechnet, innerhalb welcher sie jedem andern vorgezogen werden; nach dieser Zeit wird auch ein jeder Fremder zugelassen, ausgenommen ein Ehrloser, welcher unter zwanzig Jahren, oder ein Freygelassener ist, und nicht ein Vermögen von dreyßigtausend Sestertien oder einen Sohn hat; wollen mehrere anklagen, so kann der, welcher das Erkenntniß in der Sache hat, den Ankläger bestimmen. Den, welcher um das Beste des Staats willen abwesend ist, soll man nicht unter die Angeklagten bringen. Niemand soll eine Manns- und eine Frauensperson zugleich und aus gleichem Grunde wegen Ehebruchs anklagen; niemand eine Verheyrathete, so lange sie mit dem Angeklagten in der Ehe ist, er müßte denn, ehe sie heyrathete, es ihr angekündigt, oder er vorher den Ehebruch begangen haben; wird eine Wittwe wegen Ehebruchs angeklagt, so steht es dem Ankläger frey, zu welcher Zeit er anklagen will. Wird ein Sclave wegen Ehebruchs angeklagt, und der Ankläger verlangt, daß er gefoltert werde, so sollen die Richter schätzen, und so viel sie schätzen, und noch einmal so viel soll der, welcher den Sclaven angegeben hat, dem, welchen es angeht, bezahlen. Auch die Sclaven und Sclavinnen dessen, welcher angeklagt wird, und seiner Eltern, sollen mit der

scharfen Frage angegriffen werden. Bey dieser sollen die Angeklagten und ihre Patronen gegenwärtig und diesen erlaubt seyn, zu fragen; auch der, welcher das Verbrechen angegeben hat, soll ihr beywohnen. Die Sclaven, welche gefoltert worden sind, gehören dem Staat. Wird der Angeklagte frey gesprochen, so sollen die Richter, die Sclaven mögen unter der Folter gestorben seyn, oder sonst Nachtheil erlitten haben, schätzen. Innerhalb sechzig Tagen nach der Scheidung soll keine Frau ihre Sclaven oder Sclavinnen, welche bey ihr im Dienst oder auf dem Felde sind, freylassen oder veräussern, noch ihre Eltern die Sclaven oder Sclavinnen, welche sie ihrer Tochter zum Gebrauch überlassen haben. Wer sein Haus dazu, daß mit einer fremden Frau oder einer Mannsperson ein Ehebruch oder Stuprum begangen würde, wissentlich herleiht, oder mit dem Ehebruch seiner Frau Gewerbe treibt, oder für ein in Erfahrung gebrachtes Stuprum sich etwas bezahlen läßt, wird nach diesem Gesetz bestraft. Eben so, wer eine im Ehebruch ergriffene oder deswegen verurtheilte Frau behält, oder den in seinem Hause ergriffenen Ehebrecher losläßt, oder eine wegen Ehebruchs verurtheilte heyrathet; auch derjenige, durch dessen Hülfe oder Rath es geschehen ist, daß eine im Ehebruch ergriffene Person sich mit Geld oder sonsten loskaufte; endlich derjenige, welcher seines Bruders oder seiner Schwester Tochter oder Enkelin, seines Vaters oder seiner Mutter Schwester zur Ehe nimmt. Wer falsches Zeugniß in einer einen Ehebruch betreffenden Sache giebt, ist nach dem Cornelischen testamentarischen Gesetz verbunden. Ein zum Heyrathsgut gegebenes Italisches Landgut soll der Mann ohne Einwilligung der Frau nicht veräußern, und nicht einmal mit ihrer Einwilligung verpfänden.

Dieses Julische Gesetz erlitt aber in der Folge bis auf Kaiser Justinians Zeiten und durch ihn sehr viele Veränderungen, wie sich besonders aus dem Art. Ehebruch, ergiebt.

**Lex Julia de ambitu.** Was für eine Vergehung der Ambitus seye, ist unter diesem Artikel gesagt worden. Bey den Römern scheint er sehr häufig vorgekommen zu seyn, da diejenigen, welche ein vom Volk zu vergebendes Amt haben wollten, bey dem Volk herumgiengen, (daher der Name Ambitus) Bestechungen, Gastmahle und andere schlechte Mittel gebrauchten, um zu Aemtern zu gelangen; es wurden daher mancherley Gesetze wider den Ambitus gegeben, und ein Calpurnisches Gesetz bestrafte ihn mit Ehrloßigkeit, lebenslänglicher Verweisung aus dem Senat, und Ausschließung von allen obrigkeitlichen Aemtern; das Julische Gesetz aber, welches von K. August, vermuthlich im Jahr 736 nach Erbauung Roms gegeben war, schloß den, welcher sich vergangen hatte, nur fünf Jahre lang von dem gesuchten obrigkeitlichen Amte aus; ein nachgefolgtes Senatusconsultum bestrafte auch diejenigen, welche in den Municipien auf unerlaubte Weise ein öffentliches Amt oder Sacerdotium suchten, mit der Ehrloßigkeit und hundert Aureis. Neuere Gesetze verordneten auch andere Strafen, und führten es ein, daß jeder, welcher ein öffentliches Amt erhalten hatte, schwören mußte, keinen Ambitus begangen zu haben.

**Lex Julia de Annona.** Annona begriff alle jährlich von der Natur erzeugten Früchte, welche zum täglichen Unterhalt des Menschen gehören, besonders Getreide unter sich; derjenige also, welcher fürsätzlich einen Mangel und Theurung der Annona verursachte, beging das crimen defraudatae annonae. Gegen diesen war das Julische Gesetz de annona gerichtet, z. B. wider diejenigen, welche eine Gesellschaft in der Absicht eingegangen hatten, um die zur Annona gehörigen Dinge theuer zu machen, welche um Theurung und Mangel zu bewirken, ein mit Getreide beladenes Schiff zurück gehalten hatten. Wann und von wem das Gesetz gemacht worden sey, ist nicht bekannt; nach Ulpian aber war in demselben eine Geldstrafe von zwanzig Aureis verordnet. Heutzutage ist es ausser Gebrauch, und besondere deutsche Gesetze haben wider solche Vergehungen mancherley andere Strafen verordnet.

**Lex Julia de civitate.** Dieses Gesetz wurde von Julius Cäsar, welcher im Jahr nach Erbauung Roms 663. mit P. Rutilius Lupus Consul war, nachdem dieser ermordet worden, gegeben, daher es von ihm allein den Namen hat; in demselben wurde den Latiern das Recht der Civitas gegeben.

**Lex Julia de datione in solutum.** Dieses Gesetz des Julius Cäsar verordnete nach Suetons Erzählung, daß die Schuldner ihre Gläubiger mit dem Werth ihrer Besitzungen, so viel sie deren vor dem Kriege gehabt hatten, befriedigen, jedoch von der Summe der Schuld abgezogen werden sollte, was als Zins bezahlt, oder aufgeschrieben worden war, wodurch die Gläubiger beynahe den vierten Theil ihrer Forderung verlohren haben sollen; auch scheint in diesem Gesetze eine Verordnung gewesen zu seyn, nach welcher in Italien niemand über ein gewisses bestimmtes Maaß Besitzungen haben konnte; ohne Zweifel war es auch dieses Julische Gesetz, in welchem die Rechtswohlthat der Abtrettung der Güter eines Verschuldeten ihren Ursprung hat; auch ergiebt sich aus Dio, daß durch dieses Gesetz die Zinse, welche die Schuldner vor dem mit Pompejus geführten Kriege schuldig waren und die Hausmiethzinse nachgelassen wurden, deren Summe sehr beträchtlich war.

**Lex Julia de Judiciis.** Eine solche haben wir von Julius Cäsar, nach welcher die Gerichte an zwo Gattungen der Judicum, nemlich den Senatoren und Rittern überlassen, die dritte Gattung aber der Tribunorum Aerariorum aufgehoben, auch den Centurionen unter Vorschreibung eines gewissen Census, wie er für die Richter gehörte, der Weg zum Richteramt geöffnet wurde. Eine andere **Lex Julia de Judiciis** ist von Kaiser August gegeben worden, jedoch ist es noch ungewiß, ob diese nicht einen Theil der Julischen Gesetze über die Judicia privata und publica, in welchen die ganze Gerichtsverfassung angeordnet war, ausgemacht habe. Ihre Verordnungen sind nach Christian Gottfried Hofmanns Entwurf folgende: Niemand soll zu gleicher Zeit zwey Schuldige anklagen, ausgenommen, wegen selbst erlittener Beleidigungen. Wer jünger als zwanzig Jahre ist, soll nicht gezwungen werden, Richter zu seyn. In einer Sache, in welcher jemand Richter ist, soll er niemals die Stelle eines Schiedsrichters übernehmen; Privatpersonen ist es erlaubt, unter sich einen Richter durch Vertrag zu erwählen; wer jemand als Schuldigen anklagt, soll den Ort, an welchem, und den Monat, in welchem das Verbrechen begangen worden ist, anzeigen. Niemand soll gezwungen werden, wider seinen Schwiegervater, Tochtermann, Stief-

vater, Stiefsohn, Geschwisterkind oder deren Kinder ersten Grads Zeugniß abzulegen; noch der Freygelassene, seine Kinder, Eltern, Ehegatten oder die Patronen; besonders nicht der Patron oder die Patronin wider ihre Freygelassene oder umgekehrt. Niemand soll über eine gewisse Anzahl Patronen haben. In den Saturnalien sollen drey Tage Ferien gehalten werden. Niemand soll wegen eines Verbrechens angeklagt werden, von welchem er auf die Anklage eines andern freygesprochen worden ist, es müßte denn eine Prävarication des ersten Anklägers erwiesen seyn. Der Angeklagte oder Ankläger, welcher in das Haus des Richters geht, soll nach dem Julischen Gesetz de Ambitu gestraft werden. Wenn ein Sclave wegen Capitalverbrechen angeklagt wird, muß auch ein Auswärtiger Sicherheit leisten, ihn zu stellen; und wenn niemand seine Vertheidigung übernimmt, wird er in die öffentlichen Gefängnisse geworfen.

Lex Julia de maritandis Ordinibus. Dem Kaiser August war alles daran gelegen, nachdem die Stadt Rom durch bürgerliche Kriege sehr entvölkert worden war, sie wieder hinlänglich zu bevölkern, er suchte es durch dieses Gesetz zu Stande zu bringen; allein weil die meisten Bürger die Heyrathen fürchteten, und ihnen die Strafen des ehelosen und kinderlosen Standes unerträglich waren, so fand er mit diesem Gesetz vielen Widerstand; kaum erhielt er im Jahr 737. nach Erbauung Roms ein Senatusconsultum über die Rogation dieses Gesetzes unter den Consuln C. Furnius und C. Silanus; allein da es bekannt gemacht werden sollte, konnte es wegen des Tumults derer, welche sich widersetzten, nicht gegeben werden, und mußte also auf sich beruhen. Nach Verlauf von mehreren Jahren, und nachdem K. August die Strafen theils gemindert, theils aufgehoben, und die Belohnungen vermehrt hatte, brachte er es dahin, daß er im Jahr nach Erbauung Roms 757. unter den Consuln S. Aelius Catus und C. Sentius Saturninus das Gesetz geben konnte; als aber nachher die Equites, obwohl vergeblich, auf die Abschaffung des Gesetzes drangen, so wurde endlich auf Augusts Befehl unter den Consuln M. Papius Mutilus und Q. Poppäus im Jahr nach Erbauung Roms 762. die Lex Papia-Poppäa gegeben, welche meistens jenes Julische Gesetz wiederholte und bestätigte, und daher auch obigen Namen behielt, in einigen Puncten aber auch von demselben abwich; sie ist nach Heineccius Entwurf hauptsächlich folgenden Inhalts: Ein Senator, dessen Sohn, Enkel oder Urenkel von Söhnen, soll nicht eine Freygelassene oder eine solche heyrathen, als Braut oder Frau haben, welche selbst oder deren Eltern Schauspieler gewesen; eines Senators Tochter, Enkelin oder Urenkelin von Söhnen soll niemals einen Freygelassenen oder einen solchen heyrathen, welcher selbst oder dessen Eltern die Schauspielkunst getrieben. Allen übrigen Freygebohrnen ausser den Senatoren und ihren Kindern ist es erlaubt, eine Freygelassene in der Ehe zu haben, und es soll ihnen auf keine Weise nachtheilig seyn. Kein Freygebohrner aber soll eine solche heyrathen, welche sich als Hure gebrauchen lassen, oder eine Hurenwirthin, oder die, welche von einem Hurenwirth freygelassen, wegen öffentlicher Verbrechen verurtheilt, oder über dem Ehebruch ergriffen worden, oder die Schauspielkunst getrieben, auch soll er sie nicht zur Frau oder Braut haben. Alle mannbare Manns- und Frauenspersonen sollen um der Kinderzeugung willen heyrathen. Sechzigjährige Manns- und fünfzigjährige Frauenspersonen, und die Spadonen sind von den Strafen dieses Gesetzes frey. Personen, welche man nach diesem Gesetze nicht als Ehefrauen haben darf, ist es erlaubt, zu Concubinen zu nehmen; eine Freygebohrne von Stande, darf man nicht zur Concubine machen. Eine Braut, welche jünger als zehn Jahre ist, soll niemand haben, die Verlobte soll er binnen zwey Jahren nach Haus führen, widrigenfalls hat er die Vorrechte der Ehemänner nicht. Ehefrauen sollen nach dem Tode ihres Ehemanns innerhalb zwey Jahren, nach der Scheidung innerhalb eines Jahrs und sechs Monaten nicht heyrathen. Welche wissentlich und aus Bosheit sich diesem Gesetze zuwider verbinden, bey denselben nimmt man keinen Ehemann, keine Ehefrau, keinen Schwiegervater, oder Mutter, keinen Tochtermann und keine Schwiegertochter an, die Kinder sind nicht ehelich, nicht sui Heredes, machen den Eltern keinen Vortheil, und die Eltern können keine Erbschaft, welche gesetzlich auf sie fällt, kein Vermächtniß, und von einander selbst nichts erwerben, und nach der Ehefrauen Tod ist der Brautschatz caduc. Wer mehrere Kinder als sein Collega in seiner Gewalt oder durch den Krieg verlohren hat, der ist als der erste Consul die Fasces zu nehmen befugt; haben beyde die gleiche Anzahl von Kindern, so geht derjenige vor, welcher auch Ehemann ist; sind beyde Ehemänner und Väter, so giebt das Alter den Vorzug; welcher von Amtsbewerbern mehr Kinder zufolge dieses Gesetzes hat, der hat den Vorzug, und denen, welche Ehrenstellen suchen, wird für jedes Kind ein Jahr von dem erforderlichen Alter nachgelassen, und sie dürfen solche eher als sonst nach den Gesetzen erlaubt ist, suchen. Wer nach diesem Gesetz drey in Rom gebohrne Kinder, in Italien vier, oder in den Provinzen fünf hat, ist von allen persönlichen Aemtern befreyt. Ein Lateiner, welcher mit einer Lateinerin einen Sohn oder Tochter erzeugt, erhält, wenn diese jährig werden, die römischen Bürgerrechte. Ein Freygelassener, welcher mehrere von ihm erzeugte Kinder in seiner Gewalt hat, er seye denn ein Schauspieler oder vermiethe sich zum Kampf mit den wilden Thieren, ist seinem Patron oder seiner Patronin und ihren Kindern wegen der Freyheit keine Dienste, keine Geschenke, oder anderes, was er eidlich versprochen hat, zu leisten schuldig; ja er ist von Diensten frey, obschon er nicht zu gleicher Zeit zwey Kinder in seiner Gewalt hat, oder nur eins von fünf Jahren. Eine Freygebohrne, welche drey Kinder zur Welt gebracht, oder das Recht dreyer Kinder erworben hat, und eine Freygelassene, welche vier Kinder hat, sind von der Vormundschaft frey; diese kann auch ohne Patrons Beystand einen letzten Willen verordnen, wenn sie nur dem Patron einen Kindstheil zurück läßt. Eine Freygelassene, welche ihren Patron geheyrathet hat, kann sich ohne seinen Willen nicht von ihm scheiden, so lang er sie behalten will, noch ohne seinen Willen einen andern zur Ehe nehmen. Einer Frauensperson, welche einen Pupillen zum gesetzlichen Vormund hat, wird zu Bestimmung und Versprechung des Heyrathsguts ein Vormund vom Prätor urbanus gegeben. Mann und Frau können von einander der Ehe wegen den zehenden Theil erwerben. Wenn sie aus einer andern Ehe Kinder übrig haben, können sie noch weiter eben so viele Zehendtheile nach der Anzahl der Kinder erwerben. Nebst jenem Zehendtheil erwirbt der

überlebende Ehegatte auch die Nutznießung vom dritten Theil der Verlassenschaft des vorverstorbenen Ehegatten, und so viel sie auch Kinder haben, den dritten Theil eigenthümlich; auch kann die Frau ihr Heyrathsgut oder ein ihr verschafftes Vermächtniß fordern. Mann und Frau haben das Recht, ihr ganzes Vermögen von einander zu erwerben, wenn beyde oder eines derselben noch nicht in dem Alter ist, in welchem das Gesetz Kinder von ihnen fordert, oder wenn beyde die in diesem Gesetz bestimmten Jahre mit einander in der Ehe gelebt haben; eben dieses findet auch Statt, wenn Verwandte bis auf den sechsten Grad einander geehelichet haben. Wenn der Mann des Staates wegen abwesend ist, so können, so lang er abwesend ist, und ein Jahr nach seiner Rückkehr beyde Theile, wie sie wollen, durch letzten Willen verordnen. Eheleute, welche einen gemeinschaftlichen Sohn oder Tochter bey Leben haben, oder einen Sohn von vierzehn, oder eine Tochter von zwölf Jahren, oder zwey dreyjährige, oder drey nach der Geburt, oder ein unmündiges Kind von jedem Alter nach einem Jahr und sechs Monaten verlohren haben, können von einander ihr ganzes Vermögen erwerben; eben so eine Frau, welche innerhalb zehn Monaten vor dem Tode ihres Mannes ein Kind von ihm zur Welt bringt; eben so Eheleute, welche die Kinderprivilegien vom Senate erhalten haben. Aus den Testamenten anderer kann ein Vater das ganze Vermögen erwerben, eben so eine freygebohrne Frau, welche drey, und eine Freygelassene, welche vier Kinder hat. Wird einem Erben oder Legatar die Bedingung, daß er unverheyrathet oder Wittwer bleibe, gemacht, so bekommt er die Erbschaft oder das Vermächtniß, wenn er gleich der Bedingung zuwider handelt. Wenn ein Patron seinem Sclaven oder seiner Sclavin bey der Freylassung einen Eid auferlegt hat, daß sie nicht heyrathen wollen, so ist es ihnen dennoch nach diesem Gesetz erlaubt. Die Schwägerschaft wird, Stiefeltern und Stiefkinder, Schwiegereltern und Schwiegerkinder ausgenommen, durch den Tod und die Scheidung aufgehoben. Welche des Staates wegen abwesend sind, bleiben, so lang sie es sind, und ein Jahr nach der Rückkunft von den Strafen dieses Gesetzes frey, andere aber, welche nur ihres Vortheils wegen abwesend sind, bleiben ihnen unterworfen. Welchen der Senat von diesem Gesetz dispensirt, dessen Ehe und seine Kinder sind rechtmäßig, und sie genießen davon alle Vortheile. Wenn ohne Schuld der Frau die Ehe getrennt ist, wenn die Frau wegen schlechter Aufführung den Mann verläßt, so muß der Mann das Heyrathsgut, welches er sonst nach einem, zwey oder drey Jahren zurückgeben sollte, wegen sehr schlechter Aufführung gleich, wegen minder schlechter Aufführung in sechs Monaten zurückgeben; ein Heyrathsgut, welches sonst gleich zurückgegeben zu werden pflegt, ein Italienisches Landgut, und was vom Vermögen der Frau und ihrer Freygelassenen an den Mann gekommen ist, oder nur wegen seiner boshaften Verhinderung nicht an ihn gekommen, muß er oder seine Erben der Frau in Geld ersetzen, und nebst dem die Früchte von vier Jahren erstatten; ist durch der Frauen Schuld die Uneinigkeit entstanden, so kann der Mann nach dem größern oder geringern Grad ihres Verschuldens den sechsten oder achten Theil des Heyrathsguts zurückbehalten. Wer die in seiner Gewalt stehenden Kinder ohne rechtmäßigen Grund zu heyrathen hindert, soll durch den Prätor urbanus gezwungen werden. Die Unverheyratheten, wenn sie nicht innerhalb eines Jahrs und hundert Tagen diesem Gesetz Gehorsam leisten, sind nicht fähig, aus einem Testament, ausgenommen von ihren nächsten Verwandten, eine Erbschaft oder Vermächtniß zu erhalten. Wenn der männliche Ehegatte über das fünf und zwanzigste, der weibliche über das zwanzigste Jahr keine Kinder haben, sind sie nur zur Hälfte fähig, aus Testamenten zu erwerben; nur die nächsten Anverwandte erhalten, was ihnen durch letzten Willen verschafft worden, nach dem alten Recht ganz. Eine Freygelassene, welche mit des Patrons Einwilligung heyrathet, ist von Dienstverbindlichkeiten frey. In der Verlassenschaft eines Freygelassenen, welche weniger als hundert Sestertien hat, stehen, wenn dieser keine Kinder hat, dem Patron und seinen Kindern männlichen Geschlechts die alten Rechte zu, hinterläßt er aber Kinder, so hat der Patron keine Rechte auf sein Vermögen. Hinterläßt aber der Freygelassene hundert Sestertien oder mehr, und eines oder zwey Kinder, so bekommt der Patron ohne Testament einen Kindstheil; nichts aber, wenn der Freygelassene drey oder mehr Kinder hinterlassen hat. Eine Tochter des Patrons, wenn sie das Recht dreyer Kinder hat, genießt die gleichen Rechte wie der Patron und seine Kinder männlichen Geschlechts. Wenn eine Freygelassene auch das Recht der vier Kinder hat, so erhält nach ihrem Tode der Patron oder dessen Söhne einen Kindstheil. Eine freygebohrne Patronin, welche zwey Kinder, und eine Freygelassene, welche drey Kinder hat, genießt das gleiche Recht, welches dem Patron nach dem prätorischen Edict zusteht. Auch die Kinder einer freygebohrnen Patronin, welche das Recht dreyer Kinder hat, haben mit ihr die gleichen Rechte.

Daß die Verordnungen dieses Gesetzes in Beziehung auf die Erlaubniß zu heyrathen, auf die Vorzüge der Verehelichten, und der mit Kindern begabten Eheleute, und auf die Erbfolge in das Vermögen der Freygelassenen nach und nach, besonders unter K. Justinian viele Veränderungen erlitten haben, ist aus den hierher gehörigen Artikeln zu ersehen.

**Lex Julia de Numero Civium augendo.** Julius Cäsar, da er als Dictator die große Abnahme der Bürger bemerkte, war sehr darauf bedacht, ihre Anzahl wiederum zu vermehren, er setzte daher nicht nur Belohnungen für diejenigen aus, welche viele Kinder hatten, und schenkte allen, welche die Arzneykunst und andere freye Künste lehrten, das Bürgerrecht, sondern machte auch nach Suetons Zeugniß ein Gesetz des Innhalts: kein Bürger, welcher älter als zwanzig, und jünger als vierzig Jahre ist, wenn er nicht durch öffentlichen Eyd gebunden ist, soll mehr als drey Jahre an einander abwesend seyn; kein Sohn eines Senators, wenn er nicht Contubernalis oder Comes einer Obrigkeitsperson ist, soll in fremde Länder reisen. Welche Viehzucht treiben, sollen unter den Hirten nicht mehr als den dritten Theil von Freygebohrnen haben.

**Lex Julia de Parricidiis.** Daß eine solche von Julius Cäsar als Dictator gegeben worden, ergiebt sich wieder aus dem Zeugniß des Sueton, welcher von ihm sagt: er erhöhte die Strafen der Verbrechen, und da die Reichen es desto leichter nahmen, Verbrechen zu begehen, weil sie ohne Verlust an ihrem Vermögen, ins Exilium giengen, so verordnete er wider die Parricidas den Verlust des ganzen Vermögens; wider andere Verbrecher den Verlust der

Hälfte desselben. Wahrscheinlich handelte das Gesetz nicht allein von Parricidien im engeren Sinne, sondern auch von den sogenannten Sicariis und Veneficis, welche damals immer in den Gesetzen zusammen gestellt wurden; wie denn auch Sueton in dem Leben des Nero eines Julischen Gesetzes de veneno gedenkt; vielleicht hat jenes Julische Gesetz allein die Strafen des Cornelischen Gesetzes de Sicariis et Veneficis geschärft.

Lex Julia de Residuis. Vielleicht war dieses Gesetz mit dem Julischen Gesetz vom Peculat verbunden; wahrscheinlicher jedoch von demselben abgesondert. Die Verordnungen des ersten waren hauptsächlich folgende: Niemand soll öffentliches Geld zurückbehalten, oder zu einem andern, als dem bestimmten Gebrauch verwenden. Nach diesem Gesetz ist gehalten derjenige, welcher aus einem Bestandcontract, Kaufcontract, wegen Alimenten öffentliche Gelder, so er empfangen, zurück behält, oder derjenige, welcher, als er von der Provinz abgieng, Geld, das er bey sich und zum Aerarium angezeigt hatte, über ein Jahr lang zurück behielt. Wer nach diesem Gesetze verurtheilt wird, wird um einen dritten Theil mehr als er zurückbehalten hat, bestraft.

Eine weitere Ausführung des hier genannten Verbrechens wird unter dem Artikel: Residuum folgen.

Lex Julia de Sacerdotiis. Von diesem Gesetz des Julius Cäsar ist uns nichts weiter bekannt, als was davon Cicero *ad Brutum epist.* 5. aufbehalten hat, welches darinn besteht, daß er aus einem Julischen Gesetz de Sacerdotiis die Worte anführt: Qui petit cuiusve ratio habebitur, aperte indicat, posse rationem haberi etiam non praesentis.

Lex Julia de Vi. Eine solche gab Julius Cäsar, und bestrafte in derselben die unerlaubte Gewaltthätigkeiten mit Untersagung des Wassers und Feuers. Wichtiger aber ist das Gesetz, welches wahrscheinlich vom Kaiser August gegeben worden, den Namen Lex Julia de Vi publica et privata geführt, und in den Pandecten allein bemerkt wird. Vermuthlich war es nur ein Gesetz, welches aber eine große Anzahl von Absätzen hatte, indem davon Ulpian *Collat.* XI, 2. das 87 und 88ste Capitel anführt. Die von demselben noch bekannte Verordnungen hat besonders Christian Gottfried Hofmann, hauptsächlich aus den Pandecten zusammen getragen; sie sind folgende: Nach diesem Gesetz ist gehalten derjenige, welcher Waffen und Pfeile in seinem Haus, Feld oder Landgut, ausser zum Gebrauch der Jagd, Reisen oder Schiffahrt, sammlet, er müßte denn damit Handel treiben; welche um einen Auflauf oder Aufruhr zu erregen, sich berathschlagen, und Sclaven oder freye Leute in Waffen halten, ausgenommen, wenn es wegen der Jagd, oder daß sie mit wilden Thieren kämpfen, geschieht; welcher, da er mannbar ist, mit einem Geschoß öffentlich einhergeht, welcher einen Knaben, eine Frauensperson, oder irgend jemand nothzüchtigt; welche durch Zusammenrufen anderer, durch Aufruhr, oder mit Pfeilen und Waffen Landhäuser ausplündern; welcher bey einer Feuersbrunst mit einem Schwerdt oder Geschoß erscheint, um zu rauben oder den Eigenthümer von Rettung seiner Sachen abzuhalten, oder welcher dabey etwas raubt; welcher mit bewaffneten Leuten den Besitzer aus seinem Haus, Feld, Landgut oder Schiff vertreibt, ausschließt, es belagert, oder zerstört, oder Leute dazu gemiethet hat; wer bey einer Versammlung, Auflauf oder Aufruhr eine Feuersbrunst erregt; welcher verursacht, daß jemanden ein Leichenbegängniß nicht gehalten, er nicht begraben, oder das Leichenbegängniß gestört oder zerstreut werde; welcher die Tempel, die Thore oder andere öffentliche Plätze mit bewaffneten Leuten umgiebt, einschließt, belagert oder in Besitz nimmt; welcher boshafter Weise macht, daß die Gerichte nicht sicher gehalten werden können, oder die Richter, nicht wie sie sollen, urtheilen, oder daß die, welche die Gewalt und das Imperium haben, anders, als sie sollen, erkennen, befehlen und handeln; welcher von einem andern öffentlich oder privatim mit Unrecht fordert, daß er wider seinen Willen Geld oder feyerliche Spiele gebe; welcher mit Waffen boshafter Weise in einer Volksversammlung, oder wo öffentliche Gerichte gehalten werden, sich einfindet; welcher, da er die Gewalt und das Imperium hatte, einen römischen Bürger seiner Berufung ungeachtet tödtet, schlägt, verurtheilt, oder ihm, damit er gefoltert werde, etwas um den Hals wirft, ihn in die öffentlichen Gefängnisse führt, oder daß dergleichen geschehe, befiehlt, es müßte denn ein solcher seyn, welcher Gaukelspiele treibt, welcher schon verurtheilt ist, oder eingestanden hat, oder weil er der Obrigkeit nicht gehorcht, ins Gefängniß zu führen befohlen wird; nur die Tribunen der Soldaten, die Vorsteher der Schiffe und der Alarum waren durch diesen Theil des Gesetzes nicht verbunden; welche den Angeklagten gebunden oder gehindert hatte, in einer gewissen Zeit zu Rom nicht zu erscheinen; welcher neue Zölle einführte. Wer nach diesem Gesetz verurtheilt wird, dem soll Wasser und Feuer untersagt werden. Welche mit zusammenberufenen Leuten Gewalt gebrauchen, daß ohne eine Tödtung jemand mit oder ohne Schmerzen geschlagen werde, oder welcher macht, daß mit Unrecht von fremdem Gute etwas genommen werde, welcher einen Auflauf macht, um zu verhindern, daß jemand nicht vor die Obrigkeit gebracht werde, welcher den Sclaven eines andern auf der Folter befragen läßt, welcher mit gesammelten Leuten ohne Waffen einen Andern vom Besitz seines Guts vertreibt, welcher denjenigen, welchem Wasser und Feuer verboten ist, bey sich aufnimmt, verbirgt und zurückhält; welcher Gläubiger die Güter seines Schuldners ohne richterliche Autorität in Besitz nimmt, alle diese werden als der Privatgewalt schuldig, nach diesem Gesetz verurtheilt, und um den dritten Theil ihres Vermögens gestraft. Andere Verordnungen dieses Gesetzes waren auf öffentliche und Privatgewaltthätigkeit zugleich gerichtet; nemlich, was mit Gewalt besessen wird, kann nicht durch Verjährung erworben werden. Zum Zeugniß wider den Angeklagten soll nicht wider seinen Willen gezwungen werden, welcher mit ihm Geschwisterkind, oder näher verwandt, welcher Schwiegervater, Tochtermann, Stiefvater oder Stiefsohn von ihm ist. Wider den Angeklagten darf kein Zeugniß ablegen, welcher sich von ihm, seinem Vater, oder seinem Freygelassenen, dessen Freygelassener er war, befreyt hat, welcher unmündig, welcher in einem Judicium publicum verurtheilt, und nicht wieder hergestellt worden ist, welcher im öffentlichen Gefängniß oder Fesseln ist, welcher bestimmt ist, mit den wilden Thieren zu kämpfen, oder zu diesem Zweck andere gemiethet hat, welche mit der Hurerey Gewerbe treibt, oder getrieben hat, welcher verurtheilt oder überwiesen ist, daß er, um Zeugniß abzulegen oder nicht abzulegen, Geld empfangen habe. Wer Gerichte in diesem Verbrechen

zu halten hat, kann, wenn er abreiset, seine Gerichtsbarkeit andern auftragen.

Wie heutzutage dergleichen Gewaltthätigkeiten bestraft werden, siehe unter dem Artikel: Gewaltthätigkeit.

Lex Julia Majestatis. Wahrscheinlich hat schon Julius Cäsar ein solches Gesetz gegeben, und die Majestätsverbrecher mit Untersagung des Wassers und Feuers bestraft; das Julische Gesetz aber, welches in den Pandecten aufgeführt wird, ist vermuthlich von Kaiser August, und scheint auch noch von K. Tiberius vermehrt, und zum Theil abgeändert worden zu seyn. Desselben Innhalt möchte ungefähr folgender seyn: wer des römischen Volkes Sicherheit oder Majestät verletzt, vermindert, durch welches Mühe und Bosheit darüber berathschlagt worden, daß Geisel ohne Bewilligung des Princeps entkämen, oder daß bewaffnete Menschen mit Geschoß und Steinen sich in Rom aufhalten, oder daß sie wider den Staat sich zusammen rotten, daß Versammlungen gehalten, und die Leute zum Aufruhr aufgerufen, daß öffentliche Plätze und die Tempel besetzt werden; ferner durch welches Mühe, Rath oder Bosheit verabredet worden ist, daß ein Magistrat des römischen Volks, oder ein solcher, welcher öffentliche Gewalt und Imperium hat, getödtet werde, oder daß jemand wider den Staat Waffen trage; welcher den Feinden des römischen Volks Boten oder Briefe zuschickt, oder Zeichen giebt, oder boshafter Weise verursacht, daß diese Feinde wider den Staat unterstützt werden, oder welcher Soldaten wirbt oder aufwiegelt, daß ein Auflauf oder Aufruhr wider den Staat entstehe; ein Magistrat, welcher, nachdem er einen Nachfolger bekommen hat, von der Provinz nicht abgegangen ist, oder welcher die Armee verlassen hat; ein Privatmann, welcher zum Feind übergegangen ist, oder welcher wissentlich auf den öffentlichen Tafeln etwas falsches geschrieben hat; welcher ferner ohne Bewilligung des Princeps Krieg führt, Auswahlen hält, sich ein Kriegsheer anwirbt, welcher, nachdem ihm in der Provinz ein Nachfolger gegeben war, demselben das Kriegsheer nicht übergeben hat, oder ein Privatmann, welcher, als ob er öffentliche Gewalt und Imperium hätte, boshafter Weise etwas unternimmt, oder daß es unternommen werde, besorgt; alle diese sollen nach diesem Gesetz gestraft werden. Eben so derjenige, durch dessen Bosheit jemand zu einem Eyd getrieben worden ist, daß er etwas wider den Staat unternehme, oder durch dessen Bosheit das Kriegsheer des römischen Volks in einen Hinterhalt geführt, und den Feinden verrathen worden, oder durch dessen Bosheit es geschehen ist, daß die Feinde des römischen Volks nicht in desselben Gewalt kamen; durch welches Mühe und Bosheit die Feinde des römischen Volks mit Victualien, Waffen, Geschoß, Pferden, Geld, oder andern Dingen unterstützt, oder die Freunde des römischen Volks zu desselben Feinden gemacht worden sind; welche boshafter Weise gemacht haben, daß den Feinden des römischen Volks Geisel, Geld oder Zugvieh wider den Staat gegeben wurden, sind nach diesem Gesetz gehalten; nicht weniger derjenige, welcher einen gerichtlich unbekannten und deswegen ins Gefängniß geworfenen Verbrecher losläßt, oder öffentliche Schmähschriften wider den Staat verfaßt. Wegen dieses Verbrechens können auch diejenigen anklagen, welche sonst der Anklage unfähig sind. Welche nach Innhalt dieses Gesetzes verurtheilt sind, denen wird auf immer Wasser und Feuer untersagt. Daß die Verordnungen dieses Gesetzes in der Folge sehr viele Veränderungen erlitten haben, und besonders die Strafen sehr geschärft worden, ist aus dem Artikel: Hochverrath und Majestätsverbrechen zu ersehen.

Lex Julia Miscella. Kaiser Justinian giebt zwar in seiner Nov. XXII. cap. 43. vor, daß dieses Gesetz von einem Julius Miscella, welcher es gegeben, seinen Namen erhalten habe; allein dieses ist ganz unrichtig; jenes Gesetz war kein eigenes Gesetz, sondern die neun und zwanzigste Verordnung des Papisch-Poppäischen Gesetzes, welche von der einem Vermächtniß beygesetzten Bedingung des ehelosen oder Wittwerstandes handelt, und wie der Codextitel: de indicta viduitate et lege Julia Miscella tollenda anzeigt, den Namen Lex Julia Miscella erhielt, vermuthlich weil jenes Recht aus dem Papisch-Poppäischen Gesetze, einem gewissen Senatusconsultum, und der Mutianischen Caution zusammen gesetzt war.

Lex Julia Peculatus. Dieses Gesetz wird von mehrern Rechtsgelehrten für eines mit dem Julischen Gesetz de Residuis gehalten, wahrscheinlicher aber waren sie abgesondert; vermuthlich ist es von Julius Cäsar, doch kann auch dieses nicht mit Gewißheit behauptet werden; die Verordnungen desselben waren hauptsächlich folgende: niemand soll von geheiligten, religiösen oder öffentlichen Geldern etwas entwenden, unterschlagen, in seinen Nutzen verwenden, oder machen, daß ein anderer etwas entwende, unterschlage oder in seinen Nutzen verwende, ausgenommen, wenn es nach den Gesetzen erlaubt ist; niemand soll in öffentliches Geld, Silber, Erz etwas hineinbringen oder mischen, oder machen, daß etwas hinein gebracht oder gemischt werde, wodurch es schlechter wird; niemand soll eine eherne Tafel, welche ein Gesetz, die Form der Felder, oder sonsten etwas enthält, abnehmen, verändern oder auf den öffentlichen Tafeln etwas vertilgen oder durchstreichen; niemand soll eine vom Feinde gemachte Beute unterschlagen. Wer nach diesem Gesetz verurtheilt wird, dem wird Wasser und Feuer untersagt. Nach Verfluß von fünf Jahren soll wegen Peculats keine Anklage geschehen.

Von den Verbrechen des Peculats selbst und desselben neueren Strafen wird unter dem Art. Peculat, gehandelt werden.

Lex Julia Repetundarum, nemlich Pecuniarum, weil es dabey um diejenigen Gelder zu thun war, welche Obrigkeiten und Richter ihren Untergebenen abgepreßt hatten. Das Gesetz ist von Julius Cäsar, als er nebst Bibulus Consul war, im Jahr nach Erbauung Roms 694. gegeben worden, und muß sehr viele Capitel gehabt haben, indem M. Cölius *in epist. ad Ciceron. libr.* VIII. 8. sich auf das 101ste beruft. Was sich davon noch zuverläßig angeben läßt, besteht in folgenden Verordnungen: niemand, wer im obrigkeitlichen Amt, Gewalt, in einer öffentlichen Verwaltung oder Gesandtschaft ist, oder in irgend einem andern öffentlichen Amt oder Dienst, oder in desselben Begleitung sich befindet, soll Gelder annehmen, zusammen sammeln, hinwegnehmen, oder beyseit schaffen. Niemand soll, um Soldaten zu wählen, oder abzuschicken, Geld annehmen, noch um in dem Senat oder öffentlichen Rath eine Meynung zu sagen, noch um anzuklagen oder nicht anzuklagen; die Magistrate zu Rom sollen sich alles Geschenkannehmens enthalten;

nicht mehr Geschenke und Verehrungen das Jahr über annehmen, als bis auf hundert Aureos, ausgenommen von Geschwisterkindern oder nähern Verwandten. Niemand soll Geld annehmen, um zu urtheilen oder zu erkennen, um einen Richter oder Schiedsrichter zu geben oder zu verändern, oder zu befehlen, daß er urtheile; oder um einen Richter nicht zu geben, nicht zu verändern, nicht zu befehlen, daß er urtheile; oder um einen Menschen in die öffentlichen Gefängnisse zu werfen, zu binden, zu befehlen, daß er gebunden werde, oder ihn aus dem Gefängniß zu entlassen, um einen Menschen zu verurtheilen, oder frey zu sprechen, einen Streit zu schätzen, ein Judicium Capitis oder Pecuniä zu halten. Kein Proconsul oder Prätor in den Provinzen soll etwas annehmen, ausgenommen zu Tempeln und Monumenten, oder beym Antritt des Amts in der Provinz. Verkäufe und Verpachtungen, welche, um Geld zu erpressen, um zu viel oder zu wenig geschlossen worden, sind ganz ungültig; der Besitzer kann die dadurch erhaltene Sache nicht einmal durch Verjährung erwerben, wenn sie nicht zuvor wieder in die Gewalt des vorigen Besitzers oder seines Erben gekommen ist. Niemand soll das Aurum coronarium annehmen, noch darauf erkennen, als nach beschlossenem Triumphe. Diplome sollen in der Provinz nicht anders als in gewisser Form ausgefertigt werden; andere Verordnungen betrafen die Anzahl der zu haltenden Schiffe, den Betrag der Beute, die Lieferung und Erhebung der Früchte. Niemand soll freyen Völkern die Freyheit entreißen, niemand das Kriegsheer aus der Provinz hinausführen, oder für sich selbst einen Krieg führen, oder ohne Einwilligung des Volks oder Senats sich einem Reiche nähern. Die Proconsulen und Prätoren sollen ihre Rechnungen in der Provinz bey den zwo größten Städten zurücklassen, und sie mit den gleichen Worten zum Aerarium bringen. Gleiche Vorschriften wurden wegen der Rechnungen der Quästoren und Proquästoren gegeben. Der Proconsul soll nicht vor ihm den Legaten aus der Provinz entlassen. Ein Senator soll kein Schiff haben. Wenn ein öffentliches Werk zu errichten, Frucht öffentlich zu geben, auszutheilen, etwas mit Kosten auszubessern ist, so soll, ehe solches wirklich geschehen, es nicht als geleistet in die Einnahmen gebracht werden. Es soll, wenn jemand nach diesem Gesetz verurtheilt wird, fleißig nachgeforscht werden, wohin sein Geld gekommen seye. Vermuthlich war auch in diesem Gesetze verordnet, daß der, welcher Prätor war, sein Amt nicht über ein Jahr, und der Consul nicht über zwey Jahre behalten sollte; auch wurde in diesem Gesetze von Haltung der öffentlichen Gerichte gehandelt, und unter andern verordnet: was der größere Theil der Richter geurtheilt hatte, sollte Recht, und vestbestehen bleiben. Endlich war eine Strafe auf diese Vergehungen verordnet, welche man aber heutzutage nicht mehr sicher angeben kann. Der Zweck dieses Gesetzes war hauptsächlich, die Provinzen vor den Erpressungen der Obrigkeiten und Richter zu schützen; allein schon Cicero klagt, daß durch dieses Gesetz das Uebel nur ärger geworden wäre, weil nunmehr die Provinzobrigkeiten auch dasjenige zu erpressen suchten, was sie zu Bestechung der iudiciorum de repetundis pecuniis nöthig hätten. Von diesem Verbrechen selbst werden wir unter dem Art. Repetundarum handeln.

Lex Julia Sempronia, handelte von den Feldern und ihren Gränzen; etwas Genaueres ist von diesem Gesetz nicht bekannt.

Lex Julia sumtuaria. Eine solche hatte Julius Cäsar gegeben, von welcher nichts weiter bekannt ist, als daß er in derselben die Reichen, welche ihr Vermögen verschwendeten, bestrafte. Ein anderes Gesetz dieses Namens war von Kaiser August, welches den gleichen Endzweck hatte, und von welchem uns Gellius folgende Stelle aufbehalten hat: Ut pro festis diebus ducenti, Kalendis, idibus, nonis et aliis quibusdam festivis trecenti, nuptiis autem et repotiis HS mille consumi possent.

Lex Julia theatralis. Ihrer gedenkt unter diesem Namen Plinius; allein sie scheint ein unter Kaiser August gemachtes Senatusconsultum zu seyn. Sueton sagt uns davon so viel: Spectandi confusissimum morem correxit, et ordinavit; illi debetur, quod vacaret primus subselliorum ordo Senatoribus; ille milites a populo secrevit, et bullatos a media cavea arcuit.

Lex Julia Titia, wurde unter dem Consulat des August und M. Titius Rufus im Jahre nach Erbauung Roms 720. gegeben, und ertheilte den Präsidibus in den Provinzen die Gewalt, den dort befindlichen Unmündigen Vormünder zu geben; in der Folge wurde diese Gewalt auch den Legaten der Proconsulen, nur daß sie eine vorgängige Untersuchung anstellen mußten, gegeben, und endlich bekamen sie unter gewissen Einschränkungen auch die Municipalobrigkeiten.

Lex Julia vicesimaria, ist wahrscheinlich von K. August, und das Gesetz, über welches der Rechtsgelehrte, Aemilius Macer, seine zwey Bücher ad legem vicesimam hereditatum geschrieben hat, von welchen noch einige Bruchstücke in den Pandecten übrig sind. Die wichtigste Verordnung des Gesetzes, von welcher es seinen Namen hat, war, daß der zwanzigste Theil aller Erbschaften und Vermächtnisse, ausgenommen wenn den nächsten Anverwandten oder den Armen etwas hinterlassen worden wäre, in das für den Krieg bestimmte Aerarium eingebracht werden sollte; eine andere Verordnung desselben befahl, daß jedes Testament gleich nach dem Tode des Erblassers eröffnet werden sollte. (38)

Julius (antiq.), einer von den zwölf Monaten des Jahres, hieß zuvor Quintilis oder Quinctilis, der fünfte Monat, welches er unter dem Romulus, wo das Jahr nur zehn Monate hatte, und mit dem März begann, wirklich war. Den Namen Julius bekam er auf den Vorschlag des M. Antonius zur Ehre des Julius Cäsar, welcher in diesem Monate, und zwar am zwölften Tage desselben, gebohren war. (45)

Julius (Heumonat), ist nach der gegenwärtigen Eintheilung unsers Jahres der siebente Monat, und hat 31 Tage. In ihm tritt die Sonne in das Zeichen des Löwen. Kaiser Carl der Große hat ihm den Namen *Hewinnamanot*, d. i. Heumonat, gegeben, weil die Aerndte des eigentlichen Heues gemeiniglich in denselben zu fallen pflegt, daher er auch im mittlern Lat. *Mensis fenalis* oder *foenalis* genannt wird. Im Dänischen heißt er Hoemaaned, und im Angels. *Medmonat*, d. i. Mähemonat; Böhmisch *Czerwenecz*, d. i. der kleine Raupenmonat; und bey andern Slavischen Nationen, *maly Trawen*, *maly Swieczen*. Die Jllyrier, Croaten und Slavonier

nier nennen ihn *Serpan*, oder *Serpanj*, d. i. Sichelmonat, weil in diesen Ländern alsdann die Getreideärndte ist. In Pohlen blühen die Linden erst in diesem Monate, darum heißt er bey ihnen *Lipiecz*. Die Croaten nennen ihn *Jakopowczak*, so wie die Wenden *Sant' Jakobnik*, von dem Tage des Apostels Jacobi.

Dieser Monat wird als ein nacketer Mann abgebildet, welcher auf seine von der Sonnenhitze braun gebrannte Glieder zeiget, mit Zweigen und Kornähren verflochtene Haare hat, und in der einen Hand einen Korb mit Maulbeeren hält. Die Neuern stellen ihn auch in einem gelben Gewande vor, und geben ihm in die eine Hand das Zeichen des Löwen, und in die andere eine Schaale voll Früchte. Die Alten malten ihn wie einen Mann, welcher mit der Sense das Gras abmähet, und wie ein Weib, welches es mit dem Rechen aufsammelt. (x)

**Julius** (ökon.). a) Verrichtungen in der Landwirthschaft.

Ehe die Aerndte angeht, können diejenigen Aecker, welche man zur Wintersaat bestimmt hat, zum zweytenmal gepflügt werden. Die Hanf- und Krautfelder müssen nun fleißig gejätet werden. Jenen pflegt man um diese Zeit zu simmeln. Die Aerndte muß man, wo möglich, bey schöner Witterung vornehmen; wenigstens darauf bedacht seyn, die Früchte bey trockner Witterung in die Scheune zu bringen. Um Jacobi fängt man an die Kohlpflanzen blatten zu lassen. Nach der Aerndte der Wintergemüse nimmt man die Stoppel- oder Holmbrache vor. Zu Anfang dieses Monats haut man die gemeinen Wiesen. In den Weinbergen felgt man zum zweytenmal. Das Heften muß in diesem Monate nach dem Blühen wieder vorgenommen werden. Man bricht die Aderzähne an den gehefteten Ruthen aus. An rauhen Orten, wo man im August nicht verhaut, wirft man um Jacobi die gehefteten unverbrochenen Ruthen ab. Bey der Viehwirthschaft fängt man nun an die Schöpse und anderes zum Verkauf bestimmtes Schaafvieh zu scheeren. Die Ziegen werden um diese Zeit am besten verkauft; und die Waldmast läßt sich jetzt am besten beurtheilen. Die jungen Gänse werden in die Stoppeln getrieben.

b) Verrichtungen im Küchengarten.

In der ersten Hälfte dieses Monats werden diejenigen Sämereyen, die am Ende des vorigen Monats etwa noch nicht völlig reif gewesen, aufgenommen. Sellerie, Porre, Thymian und Majoran werden verpflanzt, die Petersilienwurzeln durchzogen. In der ersten Hälfte des Julius säet man ferner Herbstrüben und die großen Winterrettige. Die ledig werdenden Bohnen- und Erbsenfelder werden mit braunem Kohl bepflanzt. Sobald in diesem Monate Schaletten, Johannislauch, Perllauch und Zipollen umfallen, müssen sie aufgenommen, und auf einem luftigen Boden zum Abtrocknen aus einander gebreitet werden. Die Gewürzkräuter, welche groß genug sind, werden nun, ehe sie blühen, abgeschnitten. Noch vor der Mitte dieses Monats pflegen die ersten Früherbsen, welche man zur Saat stehen lassen, reif zu werden. Alte Artischockenstöcke liefern von diesem Monate an ihre ersten Früchte. Man muß sie also oft durchgehen, und die zeitigen abschneiden. Will man noch im Herbst Spinat haben, so muß er um die Mitte dieses Monats gesäet werden. Am Ende desselben säet man märkische Rüben, und in den letzten Tagen können schon die Arten des Winterkohls gesäet werden.

c) Verrichtungen bey der Forstwirthschaft.

In den Saat- und Baumschulen wird alles rein gehalten. Das Harzreißen wird jetzt bey der Hitze eingestellt. Das Kohlenbrennen in den Laubhölzern, Tannen- und Fichtenrevieren kann nach geendigter Blüthezeit wieder angehen. Die Erd- und Heidelbeersammlung geht für voll. Mit dem Anfange dieses Monats sollen die Forstverbesserungsanschläge für den nächsten Herbst und Frühling eingegeben werden. Man muß also zugleich auf den Saamenstand aufmerksam seyn, um zu beurtheilen, was in diesem Jahre gerathen könne. In der Mitte des Julius wird in den vorgeschonten Birkengehauen für das künftige Jahr der Boden wund und zum natürlichen Anflug geschickt gemacht. Auch zur Herbstsaat wird gepflügt und gehackt. Ein gleiches geschieht in den jetzt trocknen, der Ueberschwemmung nicht ausgesetzten Ellerngehauen. In den Saat- und Baumschulen wird das Reinigen, auch bey dürrem Wetter das Begießen darin fortgesetzt, und das Aufschneideln der Wasserreiser angefangen. Das Torfgraben wird eifrig betrieben, weil es nun bald aufhören muß, indem späterhin die Aussticke nicht trocknen. Das Stockroden geht fort. Der Saame der Frühbirke wird gesammelt. Gegen das Ende des Julius wird oculirt, und das Nöthige an den Laubhölzern noch beschnitten.

Die Junge Entenjagd ist im Flor. Kalbenhirsche werden im Anfange des Julius geschossen, die Rothhirsche werden feist, der Rehbock läuft aufs Blatt. Die kleine Schnepfenjagd geht stark, und es wird allerley junges Wildprett geschossen. Mit dem Ausgang des Julius hört vieles Geflügel zu brüten auf. Die jungen Finken fallen vier Wochen vor ihrem Striche häufig in die Gärten ein, so daß man mit einer Schlagwand zwanzig bis dreyßig auf einmal ziehen kann. Auch kann man zu Ende dieses Monats junge Meisen fangen, und sie zur Locke für den Herbst aufziehen. Die jungen wilden und Turteltauben kommen jetzt auf die Feldbäume, weil die Früchte schon anfangen reif zu werden; daher man sie schießen kann.

Bey starken Gewitterregen ist Aufsicht auf die Floßteiche nöthig, daß sie nicht ausreißen. (47)

**Juliuskäfer**, der Walker, der Müllerkäfer, der marmorirte Maykäfer, der Tiger, der Weinkäfer, der weißsprenalichte große Juliuskäfer, der Tannen- oder Donnerkäfer, der Dünenkäfer (*Scarabaeus Fullo.* Linn. Schrank, Degeer Ins. IV. *Scar.* 19. Sulz. Gesch. *praef.* XXV. et *Class.* I. p. 1. Schaeff. *icon.* tab. 23. fig. 2. Rös. Ins. IV. tab. 40. Frisch Ins. XI. tab. 1. fig. 1. Voët. *Scar.* I. tab. 6. fig. 48. 49. Fabr. *Melolontha Fullo.* —). Dieser schöne Käfer ist einer von den größten Europäischen, und gehört zu den Linneischen unbewaffneten Käfern, oder zu den Laubkäfern (*Melolontha* Fabr.). Der Kopfschild und Brustschild sind braunschwarz; der erstere ist vorne und an den Seiten mit dichten aufliegenden weißen Härchen gesäumt. Der Brustschild hat drey solche weiße Längsstreifen. Die Flügeldecken sind lederfarbig, oder etwas schwärzlicht, und ganz mit weißen großen und kleinen ästigen Haarflecken bedeckt; das Schildchen ist ganz mit weißen Härchen überzogen. Die Brust ist braunhaarig: die Leibringe

weißlich. Die Füße sind leberfarbig, wie die Fühlhörner: letztere haben meistens sieben Blätter, welche an dem Männchen überaus lang sind. Die Vorderschienbeine haben drey Zähne. Er giebt durch das Reiben seines Leibes an die Flügeldecken einen Ton von sich. Weil er im Julius an verschiedenen Bäumen, besonders an Linden erscheint, so hat er von dieser Zeit seinen Namen erhalten.

Julius- oder Weinblattkäfer, heißt der von Frisch (Inf. IV. tab. 14.) vorgestellte *Melolontha Frischii*, Fabr., den einige für eine Varietät des Scopoli's *Scarabaeus dubius*, andere für eine besondere Art halten. Er wird unter Käfer vorkommen. (24)

Der kleine Juliuskäfer, Kornkäfer, Rosenkäfer, Weinblattkäfer bey Frisch, Johanniskäfer bey Müller (*Scarabaeus horticola* Linn.) ist der in der Encycl. Th. XI. S. 83. unter dem Namen Gartenkäfer beschriebene Käfer. Wir bemerken nur noch, daß er sich, nach Art der Stinkkäfer, Pillen aus Miste zu machen pflegt, um seine Eyer darein zu legen. Der Wurm, welcher aus diesen Eyerchen hervorkömmt, hat ein scheerenförmiges Maul, einen braunen Kopf, zwey gelbe harte Schildchen am Halse, und sechs gelbe mit Härchen besetzte Füße. Der Körper ist mit rothen Härchen ganz dünn besetzt. Er liegt krumm, frißt sich in der Mistpille gehörigen Platz, und verkittet die angefressenen Wände mit einem leimigen Auswurf, aus welcher Höhle hernach der fertige Käfer zu seiner Zeit ausschlieft. (39)

**Julius Löser.** Unter diesem Namen kommen in den Münzsammlungen große Stücke Silbergeldes von 2, 2½, 3, 4, 5, 8, 9 und 10 Speciesreichsthalern vor, welche Herzog Julius zu Braunschweig-Wolfenbüttel gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts prägen ließ. Es giebt von diesen Münzen viererley Stempel, welche etwas von einander unterschieden sind. Bey den zwey ersten und ältern von den Jahren 1574., 76. und 78. präsentirt der Avers in der Mitte in einer kleinen Rundung, des Herzogs Julius geharnischtes Brustbild, mit einer von der linken zur rechten Seite herabgehenden Feldbinde und mit einer Bickelhaube auf dem Haupte. In der rechten Hand hält er einen Streithammer, und mit der linken greift er an das angegürtete Schwerdt. Bey dem Haupte steht die Jahrzahl. Das Brustbild umgeben vier Kreise. Der erste enthält des Herzogs Namen und Denkspruch: VON. G. G. IVLIVS. HERZOG. ZV. BRVN. V. LVN. GOTTES. VERSEHEN. MVS. GESCE. In dem andern Kreise sind die Worte zu lesen: O. HER. BEHVT. MIR. NICHT. MEHR. DAN. SEEL. LEIB. VND. EHR. So verhält es sich bey den Julius-Lösern von 1574. Auf den von 1576. und 78. steht im ersten Kreise: VON. G. G. IVLIVS. HERTZ. Z. BRVNSWIC. V. LVNEBVRG. GOTTES. VERSEHEN. MVS. GESCHEHEN. Im andern: O. HER. BEHVT. MIR. NICHT. MER. DAN. SEEL. LEIB. VNDT. EHR. — In dem dritten Kreise befinden sich die zwölf himmlischen Zeichen des Thierkreises, sowohl in ordinärer Gestalt, als auch in den gewöhnlichen Calenderzeichen, und zwar also, daß zu oberst die Waage und zur Linken die Jungfrau, ferner der Scorpion und Löwe, dann der Schütze und Krebs, der Steinbock und die Zwillinge, der Wassermann und Stier, und unten die Fische und der Widder, gegen einander gesetzt sind. Im vierten Kreise erscheinen auf eben solche doppelte Weise die sieben Planeten, und zwar in dieser Ordnung, daß zu oberst Sonne und Mond, hernach Jupiter und Mars, dann Venus und Mercurius gegen einander über stehen, und zu unterst Saturnus sich befindet. Der Revers hat in der mittlern kleinen Rundung den Braunschweig-Wolfenbüttelschen vierfelderigen Wappenschild, mit dem Braunschweig-Lüneburgischen Helme bedeckt, zwischen zwey wilden Männern, deren einer zur Rechten einen Reichsapfel mit der eingeschlagenen Zahl 5, und der andere zur Linken ein brennendes Licht auf einem Leuchter hält. Dasselbe umschließen ebenfalls vier Kreise, davon der äußerste und erste folgende Worte in sich faßt: NEW. HEINRICHSTEDISCHE. MVNZ. NACH. DES. REICHS. SCHROT. VND. KORN. Der andere darunter stehende Kreis enthält die Worte: GENANDT. BRVNS. IVLIVS. LOESER. AM. WERT. 5. TAL. ALI. INSER. CONS. — Die Münzen von 1576. und 78. enthalten in den beyden Kreisen dieselben Worte, nur mit einiger Veränderung: NEWE. MVNT. GEPREGE. ZV. HEINRICHSTADT. NACH. DES. REICHS. SCHROT. VND. KORN. GENANDT. Im folgenden Kreise: BRVNSWIGS. IVLIVS. LOESER. AM. WERT. (2½) TALER. ALIIS. INSERVIENDO. CONSVMOR. — In dem dritten Kreise kommen die zwölf himmlischen Zeichen und in dem vierten die sieben Planeten, eben so, wie auf der ersten Seite vor.

Die zwey andern und jüngern Sorten mit der bey dem herzoglichen Brustbilde stehenden Jahrzahl 1583. 85. und 88. haben 1) nur auf dem Avers um das Brustbild die vier oben beschriebenen Kreise, auf dem Revers aber nur die zwey Kreise mit der Umschrift. 2) Enthält der Revers einen weit größern Wappenschild von sechs Feldern und mit drey Helmen. 3) Ist die Umschrift auf zweyen also von einander unterschieden. Einer von 1583. hat auf der ersten Seite im ersten Kreise: * VON. G. G. IVLIVS. HERZOG. ZV. BRVNS. V. LVNE. GOTTES. VORSEHVNG. MVS. GESCHEHEN. Im andern Kreise: * O. HER. BEHVET. MIR. NICHT. MEHR. DAN. SEEL. VND. EEHR. Auf der andern Seite ist im ersten Kreise folgende Umschrift: * NEW. HENRICHSTETI. MVNTZ. NACH. D. R. SCHR. V. KORN. GENA. BRVNSC. Im andern Kreise: HWEIGISCH. IVLIVS. LOESER. AM. WE. X. THA. ALIIS. INSER. CONS. — Ein anderes Gepräge von 1588. hat auf der Hauptseite im ersten Kreise diese Umschrift: VON. G. GNADEN. IVLIVS. HERZOG. ZV. BRVN. V. LVNE. GOTTES. VERSEHUNG. GESCHEN. Und im andern: O. HER. BEHVET. MIR. NICHT. MEHR. DAN. SEEL. LEIB. VND. EEHR. Auf der Nebenseite steht im ersten Rande: NEW. HEINRICHSTET. MVNTZ. NA. DES. R. SCHROOT. V. KOR. GENAN. BRAVNSH. Und im andern Rande: WEGISCH. IVLIVS. LOESER. AM. WERT. 4. THALER. ALIIS. INSERVIE. CONSVM.

Herzog Julius wurde durch seine sehr ergiebigen Silbergruben auf dem Harze veranlaßt, eine Menge Geld auszumünzen. Um einen gewissen Nothpfenning zu künftig sich ereignenden Kriegs- oder andern unvermutheten Staatsausgaben zu haben, ließ er die genannten großen Stücke Silbergeldes prägen. Von

diesen mußte jeder Unterthan ein Stück nach seinem Stande und Vermögen, um den darauf gesetzten Werth einwechseln, verwahrlich aufheben, und zu bestimmter Zeit der Obrigkeit jährlich vorzeigen. Vornehme und wohlhabende Personen nahmen ein Zehnthalerstück; Leute von mittelmäßigem Vermögen bekamen ein Neun-, Acht- oder Fünfthalerstück, und geringere Unterthanen ein Vier-, Drey-, Drittehalb- oder Zweythalerstück. Der Herzog konnte also nicht nur genau wissen, was für eine Summe unzinsbaren Geldes in seinem Lande gewiß vorhanden war, sondern sich auch sicher darauf verlassen, daß, bey allem vorfallenden Geldbedürfnisse, er solche auch gleich erheben, und zu des Landes Besten anwenden könne. Dabey hatte er auch den Vortheil, daß er durch das Einwechseln eben so viel Geld gleich wieder in die Hände bekam, als er unter seine Unterthanen auf gemeldte Art vertheilte. Die großen Silberthaler bekamen nun den Namen Julius-Löser, von dem Einlösen, weil nemlich die Unterthanen sie mit baarem Gelde nach ihrem gesetzten Werthe annahmen, und der Herzog sie nachmals bey dringenden Gelegenheiten wieder einlösete.

Einige halten die Julius-Löser für Medaillen. Es widersprechen ihnen aber die darauf stehenden Worte: Nach des Reichs Schrot und Korn, welche anzeigen, daß sie nach dem damaligem Reichsthalerfuß, und nicht von ganz feinem Silber, dergleichen doch zu Medaillen erfordert wird, geschlagen worden sind. Nach den Reichsabschieden und Münzordnungen von 1559., 1566. und 1570., wie auch nach dem Abschied des Deputationstages zu Frankfurt vom Jahre 1571. sollten acht Stück probirte Reichsthaler an Schrot und Korn fein halten: 14 Loth und 4 Grän. Es erklärte sich daher Herzog Julius in einem im Jahre 1572. den 25. September publicirten Münzedicte, daß er über diese des Reiches gemeine und einhellige Constitutionen und Abschiede steif und fest zu halten entschlossen sey.

Wie viel Thaler eine jede Art der Julius-Löser habe gelten sollen, davon ist die Zahl allemal auf demselben theils eingeprägt, theils mit einem besondern Stempel eingeschlagen, sowohl im zweyten Schriftkreise, als auch in dem Reichsapfel des wilden Mannes auf dem Revers zu sehen, wiewohl öfters nicht accurat, indem auf einigen die Zahl 2½ auf das deutlichste eingestempelt ist, welche jedoch 5 Speciesthaler vollkommen wiegen. Auf einem andern, welcher nur zwey Speciesthaler wiegt, steht: AM. WERT. X. TALER., welches Versehen unstreitig die aus Unachtsamkeit verwechselten Stempel verursachet haben: doch hat, wegen des richtigen Gewichtes, niemand dabey zu kurz kommen können.

Der älteste Schlag der Julius-Löser wird vom Jahre 1574. gehalten; und weil damit bis auf etliche 80. fortgefahren wurde, wie die auf denselben vorkommenden verschiedenen Jahrzahlen beweisen, so ist es eine gewisse Anzeige, daß Herzog Julius diese Münzen nicht auf einmal, sondern nach und nach habe prägen, und unter die Unterthanen vertheilen lassen.

Den darauf gesetzten Spruch: was Gott versehen, das muß geschehen, wählte der Herzog um deswillen, weil er wider seines Vaters Anschläge, wider seiner Feinde Wunsch und Willen, wider aller Menschen Meynung, ja sogar wider sein eigenes Vermuthen, zur Landesregierung gelangte. Warum er aber die sieben Planeten und die zwölf himmlischen Zeichen auf diese Münzen habe setzen lassen, hat noch niemand recht sagen können. Die gemeinste Meynung davon ist, daß er damit die Constellation des Himmels in seiner Geburtsstunde habe vorstellen wollen, welches aber ganz offenbar irrig ist, weil auf den verschiedenen Stempeln sich auch verschiedene Stellungen der Planeten und himmlischen Zeichen befinden. So steht z. B. auf dem sieben Loth schweren vom Jahre 1578. zu oberst der Widder und Saturn.

Wie viele Julius-Löser überhaupt geschlagen worden, hat man auch nicht erfahren können; weil sie aber doch weit seltener, als alle andere alte und grobe Braunschweigische Geldsorten vorkommen, und daher auch sehr hoch, ja, wie Tetzel meldet, das Stück um vierzig bis fünfzig Thaler, eingewechselt worden, müssen dieselben doch nicht in gar großer Menge geprägt worden seyn: zumal, da man auch nirgends lieset, daß sie jemals wären wieder eingelöset worden, indem es der Herzog nicht nöthig hatte.

Die Worte: aliis inserviendo consumor, waren des Herzogs Devise. (x)

**Julus**, nennt Linne unter den ungeflügelten Insecten (*Insecta aptera*) das letzte Genus in seinem System, welches mit seinen Arten unter Vielfuß seine Beschreibung erhält. (24)

**Julus** (*Cyprinus Iulus* Linn. *Syst. nat.* Ed. XIII. T. I. P. III. p. 1420. *Cyprinus pinna ani radiis* 10, *caudae lobata.* Molin. *hist. nat. Chil.* p. 199 n. 7.). Ein kleiner spannenlanger Fisch, welcher sich in den süßen Wassern von Chili findet, und zu den Karpfen gehört. In Chili heißt er *Yuli* (s. Karpfen). (39)

**Julus** (Ἴουλος), hieß bey den Paphiern der 4te Monat, er fieng, nach unserm Julianischen Jahr gerechnet, den 24ten December an.

**Jumala**, ein alter Götze der Lappländer. Er wird als ein auf einem Altare sitzender Mann abgebildet, welcher eine mit zwölf kostbaren Steinen besetzte Krone auf dem Kopf, und an dem Halse eine goldene Kette trägt. Diesen Götzen halten sie für den Befehlshaber aller übrigen, und schreiben ihm eine unbedingte Macht über Leben und Tod, und alle Elemente zu. Auf den Knien hat er einen Becher mit Münzen, weil sie ihn für den Gott aller Reichthümer halten. Sein Tempel war, wie bey andern alten nordischen Völkern, in einem Walde. (22)

**Jumart**, Jumarre, Ochsenesel, Ochsenpferd, Maulochs (*Iumarus*, *Onotaurus*, *Hippotaurus*, *Hippobus*; Franz. *Jumar*, *Jumart*; Ital. *Gimerro*). Unter diesem Namen beschreiben verschiedene Schriftsteller ein Thier, welches aus der Begattung eines Stieres mit einer Eselin oder mit einer Stute entstehen soll. Der erste, welcher davon spricht, ist Conrad Gesner, nach welchem sie sich bey Grenoble finden sollen. Aldrovand sagt: Testatur Gesnerus, se et quartum muli genus inveniſſe, ex asina et tauro, idque Gratianopoli reperiri, et gallica voce *Jumar* nominari. Aldrov. *de quadruped. solidipedibus* Cap. IV. Ed. Francof. 1623. p. 164. Andere Schriftsteller versichern, man habe diese Thiere besonders in Savoyen und Piemont gefunden. In Ansehung des Kopfes und Schwanzes sollen sie den Kühen, in Ansehung des Körpers und der Füße aber, den Pferden oder Eseln gleichen. Sie sollen

auch kurze Erhöhungen auf dem Kopfe wie Hörner haben. Büffon ließ einen ſolchen Jumart aus der Dauphine, und einen andern aus den pyrenäiſchen Gebirgen kommen, da er denn ſowohl durch Beſichtigung der äußern Theile, als auch durch Unterſuchung der innern erkannte, daß dieſe Jumarts nichts anders als Maulthiere vom Pferde und von der Eſelin waren. Man kann alſo, ſowohl um dieſer Beobachtung willen, als auch der Analogie wegen, mit Grunde glauben, daß dieſe Gattung von Maulthieren nie exiſtirt habe. Die Natur des Ochſen iſt von der Natur der Stutte allzuweit entfernt, als daß ſie beyde etwas hervorzubringen vermöchten: denn jener hat vier Mägen, Hörner auf dem Kopfe, geſpaltene Klauen u. ſ. w. das Pferd hingegen hat einen einzigen Magen, keine Hörner, einen ganzen Huf u. ſ. w.; weil auch die Zeugungstheile ſowohl in der Größe als in der Proportion ſehr unterſchieden ſind, ſo läßt ſich gar nicht vermuthen, daß ſie ſich mit Luſt begatten, noch weniger es aber mit einigem Erfolge thun könnten.

Inzwiſchen ſind einige wichtige und gelehrte Männer, welche das Daſeyn des Jumarts nicht allein für möglich, ſondern auch für ausgemacht halten. Hieher gehört vor allen andern der große Spallanzoni (ſ. deſſen Verſuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen. Leipz. 1786.). Er führt noch an, man habe jetzt drey Arten. Die eine ſey diejenige, welche von einem Stiere und einer Stutte kommen ſolle; die andere von einem Eſel und einer Kuh, und die dritte von einem Stiere und einer Eſelin. Auch Shaw verſichert, in Africa ein von einem Eſel mit einer Kuh erzeugtes Thier geſehen zu haben, welches dort Kumrah hieß (ſ. ſeine Reiſe, die Engl. Ausg. in Fol. 239.). Der berühmte Bonnet behauptet ebenfalls das Daſeyn der Jumars wider Büffon (ſ. *Giornale d'Italia ſpettante alla ſcienza naturale etc.* Tomo quinto. In Venezia. 1768. p. 49. (39)

**Juncago**, iſt der Gattungsname, welchen Micheli und Tournefort dem Krötengraſe (*Trichlochin* Linn.) beylegen.

Juncago maritima, nennen Barrelier und Micheli eine Abänderung des Sumpfkrötengraſes *Trichlochin paluſtre* Linn.).

Juncago paluſtris, iſt bey Micheli das Meerſtrandskrötengras (*Trichlochin maritimum* Linn.) und bey Tournefort das Sumpfkrötengras. (39)

**Juncker**, ſ. Junker.

**Juncus** (*Iuncus* Linn.), iſt die eigentliche Benennung der Binſe. In dem Art. Binſe iſt Encyclop. Th. III. S. 783. fg. das Simſen- oder Semſengras beſchrieben, und S. 785. Juncus auf Semſen verwieſen, wo wir alſo die Juncus-Arten beſchreiben werden. (39)

**Juncus lapideus** (Corall.) (*Iuncus lapideus*), heißt beym Mercatus *Metall. Vatic.* arm. 6. cap. 22. p. 134. die ſogenannte Binſen- oder Bimſencoralle. Dieſe haben wir zwar (Encyclop. Th. III. S. 786.) beſchrieben; hier aber ſey es uns erlaubt, über den Namen des Mercatus einige Anmerkungen zu machen. Man kann es nicht gewiß beſtimmen, was den Mercatus bewog, dieſer Coralle den angeführten Namen zu geben. Ob er dieſen Körper, den er verſteint vor ſich hatte, wirklich für verſteintes Rohr hielt? oder, welches wahrſcheinlicher iſt, ob er dabey blos auf die Dicke der Cylinder ſah, von denen Pallas ſagt, daß ſie Iunci craſſitiem hätten, ſo ſtark wie Binſen wären? oder ob er aus Liebe zu den Alten, dieſen Namen aus Plinius oder Theophraſt entlehnte? Dieſe Fragen laſſen ſich nicht beſtimmt beantworten. Plinius nennt einen jungen Baum *Iuncus lapideus*, und behauptet von ihm, daß er dem an dem Ufer befindlichen Rohre ähnlich ſey; nur habe er einige Aeſtchen (*Hiſt. nat.* Lib. 13. cap. 51. p. 15. der Müllerſchen Ausg.). Theophraſt (*Hiſt. Stirp.* Lib. IV. cap. 8.) verſteht unter ſeinem *Iunco lapideo* wahrſcheinlich eine Corallart, und ſein λίθινος κάλαμος iſt nichts anders, und vielleicht ſein *Iuncus lapideus*, von dem er ſagt, daß er von den Corallen ſehr wenig unterſchieden ſey. Es iſt daher wahrſcheinlich, daß alle drey Schriftſteller, ſonderlich Mercatus und Theophraſt, einen und eben denſelben Körper meynen, daß wenigſtens Mercatus dem Theophraſt ſeinen Namen abgeborgt habe, welches zu ſeiner Zeit ſehr gebräuchlich war. (10)

**Junge**, heißt überhaupt eine junge Perſon männlichen Geſchlechts, welche das Jünglingsalter noch nicht erreicht hat; wo es doch nur in der niedrigen und vertraulichen Sprechart üblich iſt, und oft einen verächtlichen Nebenbegriff hat; daher in der anſtändigern Sprechart Knabe dafür gebraucht wird. Ein kleiner Junge, ein guter Junge, in der vertraulichen Sprechart, ein guter junger Menſch, wenn er gleich ſchon ein Jüngling oder Mann iſt. Ein Bauerjunge, Gänſejunge, Hirtenjunge, Schuljunge u. ſ. f. wofür man in der anſtändigern Sprechart ein Bauerknabe, Gänſeknabe, Hirtenknabe, Schulknabe ſagt. — In beſonderer Bedeutung heißt Junge 1) ein Lehrling, bey den Kaufleuten, Künſtlern und Handwerkern, wo ſich denn dieſes Wort nicht ſowohl auf das Alter, als vielmehr auf die Lehrjahre bezieht, indem ein ſolcher Menſch im gemeinen Leben ſo lange ein Junge heißt, bis ſeine Lehrjahre vorüber ſind, und er losgeſprochen worden iſt. In der anſtändigern Sprechart ein Lehrling; einen Jungen aufdingen, looſprechen u. ſ. f.; ein Schneiderjunge, Schuſterjunge u. ſ. f. Einige Künſtler und Handwerker pflegen ihre Lehrlinge in der anſtändigen Sprechart Burſche zu nennen. 2) Ein Knabe, ſofern er zur Aufwartung beſtimmt iſt, und ſeiner Jugend wegen noch nicht ein Bedienter genannt werden kann; gleichfalls nur im gemeinen Leben und mit Verachtung.

Im Tatian iſt *Iungo* ein Jüngling. Im Niederſächſ. hat man auch das Diminut. Jünsken, Jüngelken, für Knäbchen. (x)

**Junge.** Im gemeinen Leben giebt man dieſen Namen jeder noch nicht erwachſenen Mannsperſon von ihrer Kindheit an; hie und da verſteht man darunter auch Dienſtboten männlichen Geſchlechts, welche noch ſehr jung ſind, daher nicht zu allen Dienſten noch gebraucht werden können, und eben deswegen einen geringern Lohn bekommen, und den eigentlichen Bedienten im Range nachſtehen. Vorzüglich wichtig iſt es, hier von den Handwerks- oder Lehrjungen zu reden, denjenigen Perſonen nemlich, welche in der Abſicht, ein Handwerk zu erlernen, zu einem Handwerksmeiſter ſich begeben haben. Zum Lehrjungen werden gewiſſe Eigenſchaften erfordert, ohne welche er als ſolcher nicht angenommen, und nicht in die Zunft eingeſchrieben wird. Dieſe ſind: 1) die eheliche Geburt, weil mit der unehelichen eine levis

notae macula verbunden ist, welche immer die Aufnahme in ein Handwerk hindert; gleichwohl ersetzt hier jede Art der Legitimation den Mangel der ehelichen Geburt. 2) Männliches Geschlecht, indem Weibspersonen zu Treibung eines Handwerks nicht zugelassen werden. 3) Ein Alter von wenigstens vierzehn Jahren, weil meistens die Kinder vor dieser Zeit die nöthigen Leibeskräfte nicht haben, und aus der Schule nicht entlassen werden, auch das Schulgehen mit dem Erlernen des Handwerks sich nicht vereinigen läßt. Manche Handwerker haben noch ein späteres Alter zur Aufnahme bestimmt. Ehemals nach dem alten Sprüchwort: Handwerker müssen so rein seyn, als ob sie von Tauben gelesen wären, war auch ehrliche Herkunft eines der wichtigsten Erfordernisse; und alle, so von geringer Herkunft waren, oder deren Eltern eine gewisse Makel hatten, waren von Handwerkern ausgeschlossen. Erst im Jahre 1548. und 1577. erhielten durch Reichsgesetze die Bader, Schäfer, Müller, Leineweber, Lautenschläger, und andere, deren Gewerbe eine leichtfertige Handwerksart genannt wurde, das Recht, ihre Kinder Handwerker lernen zu lassen; und die Kinder der Stadtknechte oder noch geringerer Leute, deren Handthierungen man für unehrbar hielt, blieben auch damals, wie zuvor, von Handwerkern ausgeschlossen. Weil jedoch nirgends bestimmt war, welche Handthierungen eigentlich unter die unehrbaren gehören sollten, und die Zünfte oft so weit giengen, daß sie jede nicht zunftmäßig eingerichtete Handthierung für geringer und unehrbar hielten, so entstunden hierüber viele Streitigkeiten, bis endlich ein Reichsschluß von 1731. die Kinder der Landgerichts- und Stadtknechte, Gerichts-, Frohn-, Thurm-, Holz- und Feldhüter, Todtengräber, Nachtwächter, Bettelvögte, Gassenkehrer, Bachstecher, und anderer dergleichen Leute, mit Ausnahme der Schinder, für handwerksfähig erklärte, und endlich durch einen Reichsschluß von 1772. auch die letzte Ausnahme aufgehoben, und den Kindern der Wasenmeister, Schinder und Abdecker, wenn sie gleich Abdeckersarbeiten schon getrieben haben, wenn sie nur in diesem Falle vom Kaiser oder ihrem Landesherrn wieder ehrlich gemacht worden sind, Handwerker zu lernen gestattet worden. Auch der freye Stand ist in der Regel nicht nöthig, und auch Leibeigene können als Lehrjungen bey Handwerkern aufgenommen werden; noch weniger ist es erforderlich, daß sie einer gewissen, oder daß sie der Landesreligion zugethan seyen. Hie und da ist es bey einigen Handwerkern hergebracht, daß sie fremde Lehrjungen nicht ohne obrigkeitliche Erlaubniß annehmen dörfen; oder daß derjenige, welcher außer Landes sein Handwerk erlernt hat, und nun im Lande Meister werden will, eine gewisse Summe zur Lade erlegen muß.

Ehe der Lehrjunge in das Handwerk aufgenommen und eingeschrieben wird, hat er bey demjenigen Meister, zu welchem er sich in die Lehre begeben will, die Probezeit zu erstehen, welche, wenn nicht Handwerksordnungen ein anderes vorschreiben, gewöhnlich vierzehn Tage dauert. Sie kann, wenn sie in der Ordnung vorgeschrieben worden, nicht nachgelassen werden, und in derselben prüft der Meister den Jungen, ob er die zu Erlernung des Handwerks erfoderlichen Fähigkeiten habe. Nach erstandener Probezeit muß der Lehrmeister bey den Ladenvorstehern um das Einschreiben des Jungen in das Jungenregister bitten. Dieses Einschreiben geschieht meistens vor offener Lade auf der Herberge, in Gegenwart des Lehrmeisters, des Lehrjungen und seines Vaters oder Pflegers; und in dem Jungenregister sind zu bemerken: *a*) der Tag, Monat und Jahr der Verhandlung; *b*) der Name des Lehrjungen und seines Vaters, und der Ort von des letztern Aufenthalt; *c*) der Name des Lehrmeisters; *d*) das Lehrgeld, und was sonsten versprochen und bedungen worden; *e*) die Lehrzeit, und wie lange sie währen solle; *f*) ob, und auf was Art, von wem und wie viel Bürgschaft für den Jungen geleistet worden? Endlich *g*) muß es auch bemerkt werden, wenn bey der Annahme des Jungen ein Anstand vorgewaltet hat, daß, und wie dieser Anstand gehoben worden. Die Verhandlung wird endlich von den Vorstehern des Handwerks, von dem Vater oder Pfleger des Jungen, und dem Lehrmeister unterschrieben. Zum Beweis der ehelichen Geburt muß der Junge einen Taufschein vorlegen, welchen man, bis die Lehrzeit vorüber ist, und der Junge sich als Geselle auf die Wanderschaft begiebt, in der Lade aufbewahrt. Auch geben die Handwerksvorsteher dem Lehrmeister die Erinnerung, daß er den Jungen zu einem ehrbaren Wandel und guten Sitten anhalte, ihm in dem Handwerk getreuen Unterricht gebe, und nicht die meiste Zeit nur zu häuslichen, für Knechte und Mägde gehörigen Diensten brauche. Und eben so wird von ihnen der Junge zu einem ordentlichen Betragen gegen seinen Lehrmeister angewiesen. Das Ein- und Ausschreiben muß bey derjenigen Lade geschehen, zu welcher der Lehrmeister gehört, sonst würde die Verhandlung ungültig seyn. Bey derselben müssen also in der Regel der Lehrmeister, der Junge und dessen Vater oder Pfleger erscheinen. Wenn jedoch an dem Wohnorte des Meisters keine Lade ist, so wird öfters von diesem persönlichen Erscheinen dispensirt. Das Einschreiben muß ordentlicher Weise gleich nach Ablauf der Probezeit geschehen, und es ist ein nicht zu duldender Mißbrauch, wenn hie und da Handwerksmeister ihre Söhne erst nach verflossener Lehrzeit zugleich ein- und ausschreiben lassen. Die Summe des Lehrgeldes, welches der Lehrjung seinem Meister für den Unterhalt und Unterricht bezahlen muß, beruhet, wo nicht Handwerksordnungen sie bestimmen, auf einer Verabredung. Kann der Junge kein Lehrgeld geben, so läßt man dafür die Lehrzeit ein oder zwey Jahre länger bey ihm währen. Bey einigen Handwerkern wird vom Jungen kein Lehrgeld, sondern ihm ein Lohn gegeben. Die Lehrzeit ist öfters durch die Handwerksordnungen bestimmt; alsdann darf keine kürzere Zeit verabredet, und nur dem Lehrjungen, welcher kein Lehrgeld giebt, weil er ohnehin länger als ein anderer aushalten muß, ein Vierteljahr geschenkt werden. Auch kann dem Lehrjungen, wenn sein Meister mit Tode abgeht, und an der Lehrzeit nur Weniges mangelt, und die Handwerksvorsteher nach vorheriger Prüfung des Lehrjungen einwilligen, die übrige Zeit nachgelassen werden. An den meisten Orten und bey den meisten Handwerkern haben die Meisterssöhne das Vorrecht, daß sie bälder als andere aus der Lehre entlassen werden. Und obwohl dieses Vorrecht sich auf die Vermuthung gründet, daß derjenige, welcher bey seines Vaters Handthierung und Gewerbe aufgewachsen ist, es leichter und geschwinder als ein anderer begreifen, und der Sohn von seinem Vater einen

vorzüglichen Unterricht erhalten werde, so genießen es doch auch Meisterssöhne, welche schon in der Jugend ihren Vater verloren haben, und nicht beym Handwerk erzogen worden sind; wo aber Handwerksordnungen den Meisterssöhnen ein solches Vorrecht nicht geben, da haben sie keinen Vorzug in Ansehung der Lehrzeit vor den Fremden. Bestimmen die Handwerksartikel die Dauer der Lehrzeit nicht, so hängt sie von der Verabredung ab, bey welcher jedoch immer auf das Herkommen gesehen werden muß; der Anfang der Lehrzeit wird gewöhnlich von Ablauf der Probezeit gerechnet. Um sich sowohl gegen Veruntreuungen der Lehrjungen sicher zu stellen, als auch ihr muthwilliges Entlaufen zu verhindern, lassen sich öfters die Meister (welches sie aber nach ihrer Willkühr auch unterlassen können) auf solche Fälle von dem Jungen eine Bürgschaft stellen, welche jedoch auf den Fall, wenn der Junge durch Ungeschicklichkeit Materialien oder Werkzeuge verdirbt, nicht ausgedehnt werden kann. Wenn nach schon bezahltem Lehrgeld der Lehrmeister vor geendigter Lehrzeit stirbt, so muß entweder die Wittwe mit einem tüchtigen Gesellen den Jungen auslehren, oder die Erben müssen ihn auf ihre Kosten bey einem andern Meister auslernen lassen; und im letztern Fall ist es billig und bey den meisten Handwerkern hergebracht, daß die Erben vom Lehrgeld nur so viel behalten, das es nach Verhältniß der Zeit beträgt. Stirbt der Junge während der Lehrzeit, so wird es gemeiniglich, wenn keine gütliche Uebereinkunft Statt findet, der Beurtheilung der Handwerksvorsteher überlassen, ob und wieviel am Lehrgeld von dem Lehrmeister zurück oder von den Erben des Jungen nachbezahlt werden soll, und wenn an der Lehrzeit mehr als die Hälfte vorüber ist, so wird gemeiniglich dem Lehrmeister das ganze Lehrgeld zugesprochen, weil er in der ersten Hälfte die meiste Mühe und den wenigsten Nutzen vom Jungen gehabt hat; die Eintrettung des Jungen nach Absterben seines Lehrmeisters bey einem andern muß mit Wissen der Handwerksvorsteher geschehen, und im Jungenbuch bemerkt werden. Wenn ein Junge vor geendigter Lehrzeit davon läuft, und er erweislich durch eine harte Behandlung seines Meisters dazu genöthiget worden, so kann der Junge den Rest der Lehrjahre bey einem andern Lehrmeister zubringen, und wird von Bezahlung des dem ersten noch schuldigen Lehrgeldes frey gesprochen; ist es aber ganz oder zum Theil schon bezahlt, so hängt es von obrigkeitlicher Erkenntniß ab, ob und wie weit der Lehrmeister es zurück zu bezahlen verbunden seye. Ist aber der Junge ohne hinlängliche Ursache entloffen, so ist nicht nur das Lehrgeld verfallen, und der Junge zum Ersatz alles Schadens verbunden, sondern er darf auch von keinem andern Meister angenommen werden, er habe denn zuvor mit dem ersten sich abgefunden; will er bey dem Handwerk verbleiben, und doch nicht zu seinem vorigen Meister gehen, so muß er sich aufs neue einschreiben, und nach der Observanz der meisten Handwerker die Lehrzeit wiederum von vornen anfangen; er wird sogar bey eben demselben Handwerk nicht mehr leicht angenommen, wenn er zum zweyten- oder drittenmal entläuft; ist es ein Streit, ob die Schuld beym Meister oder beym Jungen hafte, so entscheiden nach Verschiedenheit der Fälle und der Handwerksartikel bald die Handwerksvorsteher, bald die Obrigkeit; eben dies ist auch von der Strafe des schuldigen Theils zu sagen, welche meistens in Geld besteht; der schuldige Meister wird bey Handwerkern, welche keine Wartzeit haben, damit bestraft, daß er nicht eher wieder einen Lehrjungen annehmen darf, als bis sein voriger Junge bey einem andern Meister seine Lehrzeit erstanden hat.

Nach Verfluß der Lehrzeit wird der Junge von seinem Meister ledig gesprochen, und auf gleiche Art, wie das Einschreiben geschehen war, nunmehr ausgeschrieben; die ganze Verhandlung wird in das Jungenbuch eingezeichnet, und dem nunmehrigen neuen Gesellen ein Zeugniß, daß er seine Lehrzeit ordnungsmäßig erstanden habe und ledig gesprochen seye, ertheilt, welches der Lehrbrief heißt; bey großen Handwerkern geschieht das Ausschreiben vor offener Lade in Gegenwart des Lehrmeisters und des Jungen; bey mittelmäßigen und kleinern Handwerkern zuweilen vor der Lade, zuweilen auch vor Amt oder einigen hiezu berufenen gemeinen Meistern. Mit diesem Ausschreiben sind Unkosten verbunden, welche, wenn die Handwerksartikel nicht ein anders verordnen, nebst dem Lehrbrief von dem Jungen oder seinen Eltern bezahlt werden müssen; nur die Meisterssöhne sind bey manchen Handwerkern von diesen Ausschreibkosten ganz oder zum Theil befreyt; sie bestehen hauptsächlich in den zur Handwerkslade gehörigen Gebühren, und der Belohnung der Handwerksvorsteher, und sind in den Handwerksartikeln, dem Herkommen, und besondern landesherrlichen Verordnungen bestimmt; unnöthige Kosten aber sollen nach dem Reichsschluß von 1731 nicht geduldet werden, und besonders sind die ehemals bey dem Ein- und Ausschreiben gewöhnliche Mahlzeiten abgestellt worden. Wie viele Jungen ein Meister halten dörfe, ist gemeiniglich in den Handwerksartikeln oder dem Herkommen bestimmt. Einem Meister, welcher ein schlechtes Meisterstück geliefert hat, wird es öfters verboten, Jungen zu halten. (38)

**Jungenbuch**, Jungenregister, heißt bey den Handwerkszünften dasjenige Buch, in welchem die Handwerksjungen bey ihrer Annahme eingeschrieben, und nach erstandener Lehrzeit ausgeschrieben werden, wovon unter dem Art. Junge. (38)

**Jungensteiger** (Bergbau). Derjenige Aufseher über die Bergjungen, welcher dahin sehen muß, daß sie in der Scheidebank die gesetzte Anzahl Erz in ihrer Schicht fertig, und soviel möglich rein, wenn mehrere Arten vorhanden sind, scheiden, auch jedes in den dazu bestimmten Korb, also gleiches zu gleichen thun, kein Erz wegstürzen oder auf die Seite werfen. Auf Gruben, wo man Erze hat, die gewöhnlich trocken gepocht zu werden pflegen, wo man aber kein Pochwerk, dieser oder jener Ursache halber, hat, dergleichen Erze aber anstatt dessen mit der Pochschlage von Scheidejungen gepocht werden, hat er dahin zu sehen, daß selbige die zu pochenden Erze, in gehöriger Maße, zuweilen anfeuchten, das was klein genug ist, oder sich zuweilen festschläget, mit einem eisernen Krätzchen von der Platte abziehen, und soviel möglich ein gleiches Korn zu halten suchen, damit das Durchrädeln nicht noch erst nöthig ist. Diese Aufsicht ist hier um so nöthiger, da nur reiche Erze, auf vorgedachte Art behandelt zu werden pflegen. Gewöhnlich versehen alte oder doch halb invalide Leute dieses Amt, welches ihnen zugleich das Recht ertheilt, die Scheidejungen, wenn sie etwas versehen, oder andere Striche vornehmen, zu züchtigen. (42)

**Jungermannie** (*Iungermannia*). Unter dieſer Benennung, welche das Andenken an zwey berühmte Botaniſten Joachim und Ludwig Jungermann verewiget, iſt eine merkwürdige Gattung von cryptogamiſchen Gewächſen bekannt, welche zu den Aftermooſen oder Algen (*Algae*) und in die dritte Abtheilung der vier und zwanzigſten Claſſe des Linneiſchen Syſtems gehören. Die generiſchen Kennzeichen, welche der Ritter Linne anführt, ſind: ein vierſchalichter mit einem Stiele verſehener Staubbeutel, welcher die männliche Blüthe ausmacht, und eine nackende, feſt ſitzende, rundliche Saamen hervorbringende weibliche Blüthe. Genauer ſind dieſe Kennzeichen durch den Fleiß und den Scharfſinn der Herrn Schmidel (*Diſſ. de Iungermanniae characlere*, Erlang. 1750.) und Hedwig (*Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum* Linnaei, *mere propriis obſervationibus et experimentis ſuperſtructa: Diſſertatio quae praemio ab Academia Imperiali Petropolitana pro anno* 1783. *propoſita ornata eſt, Auctore* Ioanne Hedwig, *M. D.* Petrop. 1784. 4.).

Nach der Schmidelſchen Beobachtung hat die weibliche Inflorescenz der Jungermannien immer einen Kelch oder eine kelchartige Hülle, die aber in Hinſicht ihrer Geſtalt und übrigen Beſchaffenheit ſo ſehr variirt, und ſo viel eigenes beſitzt, daß man von derſelben ſehr füglich Unterſcheidungsmerkmaale für die unter dieſe Gattung gehörigen Arten entlehnen könnte. An allen Arten ließ ſich nicht mit gleichem Glücke immer dieſe kelchartige Hülle beobachten. An den Jungermannien mit einfachen Blättern wird im gewöhnlichern Falle die aufgeborſtene Oberhaut des Blattes mit einem zerſchliſſenen Rande emporgehoben, und das Staubkügelchen zum Theil zwiſchen der Subſtanz des Blattes, gleichſam in einer Höhle wahrgenommen. Die gablichte Jung. (*furcata*) hingegen beſitzt Kelche, die auf der Fläche des Blattes befindlich ſind. Die kleinſte Jung. (*puſilla*) trägt weit offenſtehende glockenförmige und gefaltene Kelche. Die Jungermannien mit gefiederten Blättern haben auf der Oberfläche des Blattes einblätterichte, eyförmige, doch unter ſich ſehr variirende Kelche. So haben einige dreyeckige, andere viereckige, andere an der Baſis ſchuppige, andere am Rande zerſchliſſene Kelche u. ſ. w. In Hälften getheilt iſt ſolcher an der vielblüthigen Jung. (*polyanthos*). Alle aber kommen in Anſehung des Kelches darinn überein, daß derſelbe nach vollendeter Inflorescenz noch lange ſtehen bleibt, ſogar, daß man ihn auf ſchon abgeſtorbenen Pflänzchen nicht ſelten noch wahrnehmen kann.

Auch eine Krone haben die Jungermannien, und zwar immer eine einblätterige: doch variirt dieſelbe in Rückſicht ihrer Geſtalt gar ſehr, und ſcheint ſich nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Staubkügelchens zu richten, das dieſelbe in ſich faßt. Auf eine beſonders eigene Weiſe zeichnet ſich aber die Krone an den Jungermannien dadurch aus, daß dieſelbe, ſo lange als das Staubkügelchen noch in ihr verborgen liegt, mit einem mehr und minder langen, runden, geraden, größtentheils gefärbten, auf ihrem Scheitel ſtehenden Griffel beſetzt iſt, von dem ſich, wenn das Staubkügelchen im Durchbrechen jene zerſchliſſen hat, an einem der Lappen alsdenn noch Spuren wahrnehmen laſſen. An jenen Arten, die einen ſehr kurzen aber nicht allzulangen Kelch haben, wird die Krone über den Kelch hinausgehoben, an den übrigen aber wird ſie im gewöhnlicheren Falle innerhalb des Kelches angetroffen. Sobald ſich das Staubkügelchen empor zu heben beginnt, ſo zerreißt auch die Krone, und bleibt nun von demſelben entlediget, leer an ihrer Stelle ſitzen. Dieſes Zerreiſſen kann auf verſchiedene Weiſe vor ſich gehen, und zwar bald in die Queere, wodurch alsdann die Krone ein zerſchliſſenes Anſehen gewinnt, bald auch in mehrere Lappen von verſchiedener Anzahl, Breite und Geſtalt; am öfterſten zerreißt ſolche in zwey Lappen.

Das Staubkügelchen ſitzt auf einem eigenen Stielchen, und iſt bald mehr, bald weniger rund oder länglicht, auf ſeiner äußern Fläche zart, netzartig, und in ſeiner Reife braun oder ſchwarz. Sobald daſſelbe vollkommen reif geworden, ſo zerreißt es auch, und zwar am öfterſten in vier, nicht ſelten aber auch in mehrere oder wenigere Lappen. Dieſes Zerreiſſen fängt immer oben und in der Mitte des Staubkügelchens an, und zwar an demſelben Flecke, wo ſich der ehemals auf der Krone befindlich geweſene Griffel vor ſeiner Reife mit demſelben wahrſcheinlich vereiniget hat. Die Lappen begeben ſich bey den meiſten Arten flach auseinander, an einigen aber ſchlagen ſie ſich rückwärts. Das zerriſſene Staubkügelchen entlediget ſich einer Menge unendlich kleiner haarförmiger Fäden, die, wenn ſie ſchon bald der ganzen Fläche der Lappen, bald nur dem Mittelpuncte, den Rändern, oder den Spitzen einverleibt ſind; bald gerade, bald bogicht und gekrümmt, entweder einfach oder äſtig ſind, und in ſo ferne voneinander abweichen, dennoch in Hinſicht ihres Baues miteinander übereinkommen, der ſchlauchartig, blaſenförmig und unendlich zart iſt. Dieſe Fäden ſcheinen des Blumenſtaubes wegen anweſend zu ſeyn, der ſich an ſelbige hängt und mit denſelben vereiniget.

Außer dieſen Fructificationsorganen laſſen ſich auch noch andere bemerken, die zwar ungleich wandelbarer und größtentheils ſehr einfachen Urſprunges und Baues ſind, demohngeachtet in Hinſicht ihres Standortes und Subſtanz unterſchieden werden müſſen. Einige haben eine blaſenförmige Subſtanz, andere eine blos mehlichte, und andere eine blaſenförmige und mehlichte zugleich, wodurch letztere gleichſam von beyden etwas entlehnt zu haben ſcheint, weßwegen man auch dieſe dritten in Hinſicht ihrer Subſtanz mit denen erſtern in Verbindung bringen muß. Die blätterblühende (*epiphylla*) und fette Jung. (*pinguis*) tragen in der Mitte ihres Blattes in einen Kneul zuſammengedrungene Bläschen: die gablichte (*furcata*) hat aus dieſem Grunde mit jenen viel ähnliches, nur ruhen an derſelben die gedachten Bläschen auf den Spitzen der Aeſtchen. An der veränderlichen (*I. varia*) und weislichten (*I. albicans*) ſind die Spitzen der Blätchen mit einer dichten ſoliden mehlartigen Maſſe beſetzt. Auch in Hinſicht des Standortes dieſer Bläschen und mehlartigen Maſſe zeichnet ſich eine ſehr merkwürdige Verſchiedenheit aus. An der zweyzähnichten (*I. bidentata*), wellenförmigen (*I. undulata*) und andern liegen an den Spitzen der Blättchen und deren Zähnchen mehlartige Maſſen, auch an andern an den Spitzen der Aeſtchen in Geſtalt kleiner Knollen. An der plattſchuppichten (*I. complanata*) brechen an den Rändern der Blätter mehlartige Häutchen hervor. An der Leberbaum-Jungermannie (*I. dilatata*) und der Tamariskenblätterichten (*I. tamariscifolia*) ſcheint

man an der Aushöhlung der untern Blätter helle Tropfen wahrgenommen zu haben: noch wagt man man nicht zu bestimmen, ob selbige mit unter die gedachten Fructificationsorgane zu rechnen seyn möchten. — Aus allem diesem läßt sich nun zur Genüge abnehmen, daß das in der Folge in vier Lappen sich theilende Staubkügelchen das weibliche Fructificationsorgan seyn müsse, und daß man ohne Besorgniß zu irren, jene blasenförmigen und mehlichten, bald auf der Mitte, bald an dem Rande der Blättchen liegende Häufchen, für wahre männliche Geschlechtstheile halten könne.

Alle diese Beobachtungen hat D. Hedwig in der oben angeführten Schrift bestätiget, insbesondere auch bewiesen, daß der in den Staubkügelchen enthaltene Staub wahrer Saame sey. Das Aussäen einer Art dieser Gattung gieng glücklich von statten, und die jungen Pflänzchen keimten freudig auf.

Als besonders merkwürdig müssen wir noch anführen, daß die weiblichen Blüthen eben so wie die männlichen an verschiedenen Orten bey den Jungermannien hervorbrechen. Sie erscheinen nemlich bald auf der Spitze des Stammes und der Aeste, bald in der Mitte oder an der Basis derselben. Aber es ist hierbey dieser sonderbare Umstand zu bemerken, daß alle weibliche Blüthen nicht immer an jener Stelle der Pflanze ihre Reife vollenden, an der sie in ihrem blühenden Zustand wahrgenommen werden. Es folgt nicht, daß sie auch in der Mitte des Blattes geblühet haben müssen, wenn sich daselbst schon das reife Staubkügelchen zeigt. Denn die Ursache dieser Erscheinung liegt in der immer fortdauernden und beständig anhaltenden Vegetation und Frondescenz, durch welche die Pflanze immer ausgedehnt und die Frucht auch von der ersten Stelle entfernt wird.

In der vierzehenden (Murrayischen) Ausgabe des Linneischen Pflanzensystems sind drey und dreyßig Arten angegeben.

1) Die Alpen-Jungermannie (*Iungermannia alpina* Linn. *Syst. Veg.* p. 954. Hudson. *Fl. Angl.* T. II. p. 517. *Iungermannia furculis teretibus, foliolis ovatis patentibus, calycibus imbricatis* Weber. *spicil.* 152. *Lichenastrum alpinum atrorubens teres, calycibus squamosis* Dill. *musc.* 506. t. 73. f. 39.). Sie findet sich auf den Alpen von Großbrittanien, auf Felsen und niedrigen Gebürgen in Schweden und Deutschland. Die Ranken sind von ½ bis 1 Zoll lang, ästig, knotenförmig, ausgebreitet, an den Spitzen aufrechtstehend und mit Blättchen besetzt, nach unten zu aber nackend. Die Blättchen sind eyförmig, an beyden Enden zugespitzt, concav, von dunkelgrüner oder bräunlichter Farbe, weit abstehend, auf trocknen Pflanzen schwarz und platt anliegend, an den Spitzen der Ranken mehr zusammengedrängt und sternförmig stehend, den dicken purpurröthlichen Stengel umgeben sie oberwärts an allen Seiten. Die Kelche, welche im May und October hervorkommen, sitzen auf den Endungen der Blättchen, und bestehen aus eyförmigen, ausgehöhlten, grünen oder braunen Schuppen. In diesen Kelchen liegen die Stielchen gleichsam verborgen, zum Theil stehen sie auch ein wenig hervor, und sind von purpurrother Farbe. An den frischen Pflanzen sind die Staubkügelchen geschlossen, an der Basis von weisser Farbe, bey trocknen Pflanzen in dunkel purpurrothe, an der Spitze weiße Lappen zertheilt.

2) Blätterblühende Jungermannie (*Iungermannia epiphylla* Linn. l. c. p. 955. *Iung. acaulis, foliolo frondi innato, Fl. Suec.* 930. 1047. Weis. *crypt.* 106. Pollich. *pal.* n. 1075. Weber. *spicil.* 157. *Fl. Dan.* t. 359. Leers *herb.* n. 909. *Iung. hypophylla* Linn. *it. w. goth.* 213. *Iung. fronde foliacea, obtuse lobata, ex medio florifera* Hall. *helv.* n. 1883. *Iung. acaulis, foliis laciniatis crispis; thecis dorsalibus, subovatis, glabris* Scop. *carn.* 1. p. 122. n. 2. ed. 2. n. 1351. *Iung. sublobata apice latior capitulo globoso: primordialibus frondosis obtusissimis marginalibus* Neck. *meth.* 127. *Marsilea maior atrovirens, floribus albicantibus e foliorum medio egredientibus* Mich. *n. pl. gen.* 5. t. 74. f. 1. *Lichenastrum capitulis rotundis e foliorum medio enascentibus* Dill. *musc.* 508. t. 74. f. 41. *Lichen petraeus, caliculo calceato* Bauh. *pin.* 362. *Lichen alter minor, folio calceato, Col. ecphr.* 1. p. 331. t. 332. *Hepaticoides cichorii crispi folio* Vaill. *paris.* t. 19. f. 4.). Diese Art hat keinen eigentlichen Stengel. Die Blätter sind einfach, verschiedentlich zerschlissen, oberwärts von blaßgrüner Farbe, in der Mitte mit einer schwarzen Linie versehen, und auf der untern Fläche mit vielen filzigen Zäserchen angewurzelt. Die Lappen der Blätter sind größtentheils länglicht rund, etwas ausgehöhlt und an den Enden krauß. Die männliche Inflorescenz kann man auf der Oberfläche in Gestalt kleiner Bläschen wahrnehmen. Diese Bläschen sind gelblicht und erscheinen unter dem Vergrößerungsglase warzenförmig. Die Kelche, welche aus der Mitte der Blätter entspringen, sind walzenförmig, gleichsam zerschlissen, einigermaßen zotig und von rother Farbe: aus ihnen kommen hohle, ziemlich lange, schwache, an der Basis zugespitzte silberfarbene Fruchtstielchen heraus, auf welchen grünlichte Staubkügelchen sitzen, die in der Folge mit vier gelbbraunen glatten Läppchen aufspringen. Aus der Mitte dieser Lappen brechen schwarze haarförmige Fäden heraus, an welchen die eigentlichen Saamen gereihet sind. Die Fäden haben eine außerordentliche Länge, und sind dem Mittelpunete des Staubkügelchens oder der Capsel einverleibt. Nach ausgeschütteten Saamen ragen sie bartförmig ineinander gewirrt in die Höhe. Man findet das Pflänzchen in ganz Europa in schattigen feuchten Gegenden, besonders an Gräben und den Ufern kleiner Bäche.

3) Breitblätterichte Jungermannie (*Iungermannia platiphylla* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia furculis procumbentibus subtus imbricatis, foliis cordatis acutis* Neck. *gallob.* 495. Weis. *crypt.* 125. Scholl. *barb.* 891. Doerr. *naff.* 295. Pollich. *pal.* n. 1072. Leers *herb.* 906. *Iung. foliis imbricatis lanceolatis, superne planis, alternis, inferne concavis, quinquefariis* Hall. *helv.* n. 1872. *Iung. furculo decumbente imbricato, appendicibus subtus ordine duplici cordatis acutis* Neck. *meth.* 142. *Lichenastrum arboris vitae facie, foliis minus rotundis* Dill. *musc.* 501. t. 72. f. 32. *Hepaticoides, furculis et foliolis thuyae instar compressis, maior* Vaill. *paris.* t. 19. f. 9. *Muscoides squamosum atrovirens, foliis subrotundis* Mich. *gen.* 9. t. 6. f. 3. 4. *Muscus muralis floridus, foliis subrotundis ereberrime imbricatim dispositis* Morif. *hist.* 3. p. 627. f. 15. t. 6. f. 44. — β) *Muscoides squamosum saxatile maximum compressum, ex obscuro virescens, foliis subrotundis, nonnihil denticulatis* Mich. *gen.* t. 6. f. 1. *Lichenastrum arboris vitae facie, foliis rotun-*

*rotundioribus* Dill. *muſc.* 502. t. 72. f. 33.). Sie findet ſich in den Europäiſchen und Nordamericaniſchen Wäldern, theils an den Stämmen der Bäume nahe an den Wurzeln, theils auch auf der bloßen Erde, und gehört zu denjenigen Arten, wo die Blätter dachziegelförmig übereinander liegen. Die Stengel ſind mehrentheils gerade, theilen ſich in auseinander geſperrte armförmig ſtehende Aeſte, werden etwa 3 Zoll lang, und bilden dichte Raſen, in welchen eine Ranke über der andern liegt. Die Blättchen ſind eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt, oberwärts convex, unterwärts concav, von dunkelgrüner Farbe, mit ohrartigen Anſätzen verſehen, und liegen in doppelten Reihen dachziegelförmig übereinander. Zu Anfang des Frühjahres kommen die Fructificationen aus den Blattwinkeln hervor.

4) Dreylappige Jungermannie (*Iungermannia trilobata* Linn. l. c. p. 954. *Iung. frondibus ſubtus bipinnatis, foliolis quadratis obſolete trilobis* Weis. *crypt.* p. 118. Leers *herborn.* n. 901. Weber. *ſpicil.* 143. Hudſon. *Fl. angl.* T. II. p. 513. *Iungermannia furculis plano pinnatis: foliolis obſolete trilobis auriculatis, Fl. Suec.* 917. n. 1040. *Iung. caulibus convexis, foliis deſcendentibus imbricatis tridentatis* Hall. *helv.* n. 1866. *Iung. furculo pennato, ſimpliciuſculo reptante, foliis ſubquadratis, obtuſe crenatis, infra appendiculatis* Neck. *meth.* 137. *Iung. foliis latiuſculis obtuſis undulatis et veluti anguloſis* Mich. *gen.* 7. t. 5. f. 10. *Lichenaſtrum multifidum ab extremitate florens* Dill. *muſc.* 494. t. 7. f. 23. *ſecundum* Hallerum, *et Lichenaſtrum pinnulis obtuſe trifidis nervo geniculato* Dill. *muſc.* 493. t. 71. f. 22.). Das Vaterland dieſer Art iſt Schweden, England, Italien, Deutſchland, die Schweiz, wo ſie ſich in Wäldern, unter ſchattigen Bäumen findet. Ihre Ranken ſind etwa 1 Zoll lang, loße, oberwärts convex, unterwärts concav gekrümmt, und theilen ſich in armförmige Aeſte. Die Blätter ſind gefiedert und aus viereckigen, an der Baſis ziemlich breiten, dachziegelförmig übereinander liegenden Blättchen zuſammengeſetzt. An dieſen kleinen Blättchen bemerkt man drey bis fünf äußerſt ſtumpfe Zähnchen. Hier und da kommen aus den Ranken einige Wurzelfaſern hervor, durch welche jene an den Boden befeſtiget werden. Die Fructificationen erſcheinen im Frühjahr an den Endungen der Ranken und Aeſtchen, in Geſtalt kuglichtkegelförmiger Körper, die auf ſehr kurzen Stielchen ſitzen.

5) Felſen Jungermannie (*Iungermannia rupeſtris* Linn. l. c. p. 954. *Iung. furculis teretibus, foliolis ſubulatis ſecundis* Weber *ſpicil.* 154. Hudſon. *Fl. angl.* T. II. p. 516. *Iung. furculoſa erectiuſcula, foliolis undique imbricatis hinc reflexis, Fl. ſuec.* 920: 1045. *Iung. furculo tereti, foliis ſubulatis ſecundis patulis* Neck. *meth.* p. 144. *Lichenaſtrum alpinum nigricans, foliis capillaceis reflexis* Dill. *muſc.* 507. t. 73. f. 40.). Auf feuchten kalten Felſen findet ſich dieſes Moos in vielen Gegenden Europens, und kommt mit der Alpen Jungermannie in Anſehung der Größe, Farbe und des ganzen Wuchſes überein. Die Ranken ſind rund, äſtig, dunkelgrün, und überall mit Schuppen beſetzt. Die Blättchen ſitzen zerſtreut nur nach einer Seite zu, und ſind zurückgeſchlagen.

6) Fette Jungermannie (*Iungermannia pinguis* Linn. l. c. p. 955. *Iungermannia acaulis, fronde oblonga ſinuata pingui, Fl. ſuec.* 929. 1048. Neck. *gallob.* 489. Weis. *crypt.* 107. Scop. *carn.* 2. n. 1352. Doerr. *naſſ.* p. 295. Web. *ſpicil.* 158. Leers. *herborn.* 910. Hudſon. *Fl. angl.* T. II. p. 517. *Iung. fronde folioſa lacera, ex oris florifera* Hall. *helv.* n. 1884. *Iung. ſinuata obtuſiuſcula, ex lateribus capitulifera: primordialibus convolutis linearibus frondoſis* Neck. *meth.* 126. *Marſilea media pinguis pallide virens, floribus maioribus nigricantibus ad foliorum latera egredientibus* Mich. *gen.* 5. t. 4. f. 2. *Lichenaſtrum capitulis oblongis iuxta foliorum diviſuras enaſcentibus* Dill. *muſc.* 509. t. 74. f. 42. *Hepatica ſaxatilis undulata, ſeminifera* Vaill. *pariſ.* t. 19. f. 6. *Lichen parvus erectus, foliis profunde laciniatis* Pluk. *alm.* 216. t. 42. f. 2.). Sie iſt in ſumpfigen Gegenden, und zwar in ganz Europa zu Hauſe. Die einfachen Blätter ſind in Anſehung ihrer Größe gar ſehr verſchieden, und bald mehr, bald weniger zerſchliſſen. Etwa im April ſproſſen aus den kleineren zerſchliſſenen Blättchen an dem Rande und den Zwiſchenräumen der Lappen kleine länglichtrunde ſchwarze Köpfchen, die immerzu größer werden, und unterwärts mit bleichgrünen Scheidchen verſehen ſind. Die Stielchen, welche weislicht, durchſichtig, einen bis drey Zolle lang werden, tragen länglichte, keilförmige, ſchwarze, glänzende Staubkügelchen, die ſich mit vier länglichten, ziemlich zottigen Lappen öffnen, und ein ſchwarzbraunes Pulver ausſtreuen. Bey einigen längeren Arten finden ſich keine Fructificationen, und ſind dagegen in der Mitte mit grünen Wärzchen beſetzt.

7) Fünfzähnige Jungermannie (*Iungermannia quinquedentata* Linn. l. c. p. 953. *Iung. frondibus pinnatis ramoſis apice floriferis, foliolis quinquedentatis* Hudſon. *Fl. angl.* 433. Weber. *ſpicil.* 137. Leers *herborn.* n. 897. *Iung. furculo pennato ramoſo, apice globulifero, foliis quinquedentatis* Neck. *meth.* p. 132. *Lichenaſtrum multifidum maius ab extremitate florens* Dill. *muſc.* 494. t. 71. f. 23.). Die Art, welche hier und da in Deutſchland und andern Gegenden Europens in ſchattigen waldigen Gegenden an feuchten Orten gefunden wird, gehört zu derjenigen Unterabtheilung, welche gefiederte einſeitige Zweige hat. Die Ranken ſind einen bis anderthalb Zolle lang, ſelten einfach, mehrentheils äſtig, und ſitzen gedrängt aneinander. An jüngern Pflanzen ſind die Blättchen faſt viereckig, und liegen loße, abwechſelnd, dachziegelförmig und in Menge übereinander. In Hinſicht ihrer Zähnchen variiren ſie zuweilen ganz ſonderbar. Oftmals ſind ſie nur gleichſam mit einem einzigen, nicht ſelten aber auch mit zwey bis ſechs Zähnchen verſehen, zuweilen auch nur eingekerbet. Dieſe Zähnchen ſitzen größtentheils an dem obern Rande, zuweilen auch an dem untern, wodurch, da die Blättchen alsdenn etwas zurückgebogen werden, ſolche einigermaßen eine viereckige, etwas mehr länglichte Figur erhalten. Die Fructificationen ſind etwa eine Linie lang, gekerbt, und ſitzen auf der Spitze oder auch an der Seite der Blättchen.

8) Gablichte Jungermannie (*Iungermannia furcata* Linn. l. c. p. 955. *Iungermannia acaulis, fronde lineari ramoſa: extremitatibus furcatis obtuſiuſculis, Fl. ſuec.* 928. Neck. *gallob.* 488. Weis. *crypt.* 108. Scop. *carn.* ed. 2. n. 1353. Schreb. *ſpicil.* 109. Leers. *herb.* n. 912. Doerr. *naſſ.*

p. 295. Pollich. *pal.* n. 1076. Web. *ſpicil.* p. 159. *Iung. foliis linearibus dichotomis, inferne florifera* Hall. *helv.* n. 1885. *Iung. lineari ramoſa, dichotoma, baſi capitulifera: primordialibus frondoſis terminalibus* Neck. *meth.* p. 128. *Merſilea minima anguſtifolia, floribus nigricantibus ex inferiori foliorum parte e ſubhirſuta et turbinata vagina* Mich. *gen.* 5. t. 4. f. 4. *Lichenaſtrum tenuifolium furcatum, thecis globoſis piloſis* Dill. *muſc.* 512. t. 74. f. 45. *Hepatica arborea globulifera* Vaill. *pariſ.* 98 t. 23. f. 11.). Ein niedriges Gewächs, welches zu denjenigen Jungermannien gehört, die keine Stengel und einfache Zweige haben. Die Blättchen unterſcheiden ſich dadurch, daß ſie zweyſpaltig oder gabelförmig getheilt ſind. Dieſes findet ſchon bey ganz jungen Pflänzchen ſtatt, im Alter werden ſie größer, und theilen ſich in mehrere zwey- auch dreygabelförmige Lappen. Die jungen Blättchen ſind durchſichtig, bleich ſchwefelgelb, und zerfallen bey ſehr mäßiger Berührung in ein fettes gelbes mehlichtes Pulver. Unten ſind die Blätter mit feinen Zaſern verſehen, und damit angewurzelt. An der Baſis der Blätter kommen die weiblichen Fructificationen hervor, welche aus halbkuglichten etwas zugeſpitzten und zotigen Kelchen, gleichbreiten, zarten, weiſſen, oberwärts zurückgeſchlagenen Stielchen, die kleine, rundlichte, braune Capſeln tragen, beſtehen. Die männlichen Blüthen ſtehen auf der Unterfläche der Blätter in Menge bey einander. Sie erſcheinen daſelbſt in Geſtalt eyförmiger, nierenförmiger geſtielter Capſeln, die mit einem durchſchimmernden blaſichten Rande umgeben ſind, in welchen die eyrunden Staubbälge von zwey zu drey auf einem Träger ſitzen. Der Aufenthalt des Gewächſes iſt an den Baumſtämmen, auf Felſen und mehreren trocknen Orten.

9) Gefranzte Jungermannie (*Iungermannia ciliaris* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis repentibus, foliolis duplicato-imbricatis: inferne auriculatis ciliatis, Fl. ſuec.* 918. 1044. Weis. 129. Pollich. n. 1073. Web. *ſpicil.* 150. Leers. n. 907. Hudſon. T. II. p. 515. *Iung. caule pinnato, foliis criſpis, capillariter multifidis* Hall. *helv.* n. 1881. *Iung. ſurculo repente, foliis ſerie duplici ordinatis, ſubtus appendiculatis, ciliatis: vagina axillari, cylindracea, villoſa* Neck. *meth.* 143. *Iung. caule ramoſo, ſurculis compreſſis, foliis imbricatis, ſerie duplici ovato-acutis ciliatis, Fl. Lapp.* 426. *Lichenaſtrum filicinum pulchrum villoſum* Dill. *muſc.* 503. t. 73. f. 35. *Muſcus paluſtris, abſynthii folio* Vaill. *pariſ.* 140. t. 26. f. 11.). Bey dieſer Art, welche in verſchiedenen Ländern Europens in waldichten Gegenden und auf Gebürgen zu Hauſe iſt, finden ſich kriechende zwey bis drey Zoll lange Ranken, welche gefiedert und in abwechſelnd ſitzende Aeſtchen getheilt ſind. Die Blätter ſind mit einem hellgrünen Filze ſo dicht umgeben, daß man ſie zuweilen kaum unterſcheiden kann, bey genauerer Unterſuchung zeigt es ſich jedoch, daß ſie dachziegelförmig übereinander liegen. Die Fructificationen, welche nicht bey allen Pflanzen zum Vorſchein kommen, entſpringen an den Divaricationen der Aeſtchen, in Geſtalt zotiger, langer, ſtrohgelber Kelche, aus welchen dicke, einen bis zwey Zoll lange, weiſſe, durchſcheinende mit eyförmigen ſchwarzen oder dunkelpurrothen Capſeln verſehene Stielchen hervorkommen. Dillenius ſah dieſe Fructificationen im März.

10) Haarblätterichte Jungermannie (*Iungermannia trichophylla* Linn. l. c. *Iung. ſurculis teretibus foliolis capillaceis aequalibus* Weis. *crypt.* 130. Schreb. *ſpicil.* 109. Leers. *herb.* n. 908. Web. *ſpicil.* 154. Schmidel Ic. tab. 42. Hudſon. T. II. p. 516. *Iung. ſurculis erectiuſculis, foliolis imbricatis acuminatis undique erectis, Fl. ſuec.* 921. 1046. *Iung. minima, foliis capillariter multifidis* Hall. *helv.* n. 1880. *Iung. ſurculo tereti adſcendente, apice globulifero, foliis ſubulato capillaceis ſparſis* Neck. *meth.* 144. *Lichenaſtrum trichodes minimum in extremitate florens* Dill. *muſc.* 505. t. 73. f. 37.). Wächſt auf kalten felſigen Orten hier und da in Europa. Die Ranken ſind rund, einige Linien lang, äſtig, überall mit haarförmigen Blättchen von gleicher Größe bekleidet, die jedoch nur an friſchen Exemplaren zu bemerken ſind. Dieſe Blättchen durchs Microſcopium betrachtet zeigen eine blaſichte Subſtanz, und am äußerſten Ende eine kleine ſteife Spitze. An dem Ende der Ranken erſcheinen cylindriſche, zweyſpaltige Kelche, aus deren Mitte zarte Stielchen mit Staubkügelchen hervorkommen, welche letztere zur Zeit der Reife ſchwarz werden und ſich in vier Spalten zertheilen.

11) Javaniſche Jungermannie (*Iungermannia iavanica* Linn. l. c. p. 953. *Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis: ſurculis ramoſiſſimis, foliolis ovatis imbricatis convexis* Linn. *diſſ. meth. muſc.* p. 35. t. 2. f. 1. *Act. med. ſuec.* T. 1. p. 197. t. 15. f. 2.). Hat von ihrem Vaterlande Java den Namen, und unterſcheidet ſich durch die einfach gefiederten Blätter, den aufrechten Stand, die vielen Nebenäſte und die eyförmigen convexen dachziegelförmig übereinander liegenden Blättchen, an deren Seiten die Fructificationen erſcheinen. Außerdem fällt das Pflänzchen wegen ſeiner außerordentlichen Glätte auf.

12) Rázgenförmige Jungermannie (*Iungermannia iulacea* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis teretibus, foliolis undique imbricatis, floribus pedunculatis* Weber. *ſpicil.* 151. Hudſon. T. II. p. 516. *Iung. caule filiformi, foliis adpreſſis inconſpicuis* Hall. *helv.* n. 1882. *Iung. ſurculo tereti fragili, apice globulifero: foliis rachi arcte adpreſſis* Neck. *meth.* 145. *Lichenaſtrum alpinum, bryi iulacei argentei facie* Dill. *muſc.* 506. t. 73. f. 38.). Findet ſich auf den hohen Bergen Europens an Felſen, beſonders doch an feuchten Orten. Die Ranken ſind rund, einen halben auch ganzen Zoll lang, einfach oder getheilt, und ſitzen gedrängt aneinander. Die daran befindlichen Blättchen ſitzen dachziegelförmig, welches man doch nur durch ein gutes Vergrößerungsglas entdecken kann. Dieſes beſondere Verhalten, ſo wie auch das glänzende ſilberfarbene Anſehen geben ein characteriſtiſches Kennzeichen ab. An den Enden der Ranken bemerkt man die weiblichen Fructificationen, an welchen die Staubkügelchen auf keinen beſondern, wenigſtens auf keinen in die Augen fallenden Stielchen ſtehen.

13) Kleinſte Jungermannie (*Iungermannia puſilla* Linn. l. c. p. 955. *Iungermannia acaulis, fronde ſubpinnatifida: lobis imbricatis, perichaetio plicato, Fl. ſuec.* 2. n. 1050. Leers. *herb.* n. 913. Pollich. *pal.* n. 1077. Web. *ſpicil.* 161. Schmidel *Ic.* T. 22. *Iung. ſurculis breviſſimis apice floriferis, foliis imbricatis antice crenatis, cauliculo ſubtus villoſo* Schreb. *ſpicil.* 107. *Iung. foliis*

*palmatis digitatis, ex baſi florifera* Hall. *helv.* n. 1887. *Lichenaſtrum exiguum, capitulis nigris lucidis e cotylis parvis naſcentibus* Dill. *muſc.* 513. t. 74. f. 46.). Sie findet ſich hier und da in Heidegegenden, zwiſchen Felſen, an feuchten Orten, Gräben, an faulen abgefallenen Baumrinden u. ſ. w. Die äußerſt kurzen, kaum anderthalb Linien lange Stämmchen theilen ſich in einige eben ſo kurze Aeſtchen. Die Lappen der Blätter, welche ein gefiedertes Anſehen haben, liegen wie Dachziegel übereinander, und ſitzen theils los, theils auch gedrängt, letzteres beſonders auch an den blühenden Ranken. Vorwärts ſind ſie mit zwey bis fünf Zähnchen verſehen, der Länge nach etwas wellenförmig gebogen, öfters concav, zum Theil auch ziemlich flach. Die Blüthen ſitzen einzeln, ſeltener zu zwey oder drey auf der Spitze der Blätter. Die Kelche beſtehen aus vier loſen Blättchen, welche gedrängt zuſammen ſitzen. Die Staubbälge ſitzen in Geſtalt eyrunder Kügelchen, die anfangs grünlicht, alsdann gelb ſind, an dem Stämmchen in den Winkeln der Blätter. Unter ſtarker Vergrößerung beobachtet, erſcheint der Träger der Anthera durchſcheinend, ſaftig, ſammt den durch ihn laufenden Gartengefäßen, die ſich rings um den Staubbalg netzartig ausbreiten.

14) Kriechende Jungermannie (*Iungermannia reptans* Linn. l. c. p. 954. *Iung. frondibus ſubtus bipinnatis apice reptantibus, foliolis quadridentatis* Weis. *crypt.* 119. Web. *ſpicil.* p. 144. Leers. *herb.* n. 902. Hudſon. T. II. p. 513. *Iungermannia minima, ramoſa, polyanthos, foliis imbricatis trifidis* Hall. *helv.* n. 1879. *Iung. ſurculis decompoſitis, medio floriferis, foliis quadratis antice inciſis, ſtipulis quadrifidis* Schreb. *ſpicil.* p. 106. *Iung. ſurculo pennato, ramoſo, apice radicato, foliis ſubtus auriculatis ſubquadridentatis* Neck. *meth.* 138. *Lichenaſtrum multifidum exiguum ad baſin florens per ſiccitatum imbricatum* Dill. *muſc.* 494. t. 71. f. 24.). Auf feuchten Plätzen in Heidegegenden hat man dieſe Art am häufigſten gefunden: ſonſt auch in Waldungen unter andern Laubmooſen ſowohl auf der Erde als an modernden Baumſtämmen. Die Ranken ſind zart, einen Zoll lang, loſe, theilen ſich unregelmäßig in einige Aeſtchen, die ſo wie jene Wurzeln ſchlagen. Die Blättchen ſind ſehr klein, kaum eine halbe Linie breit, durchſichtig, und unter dem Microſcopium drey- auch vierzähnig. Getrocknet liegen ſie dergeſtalt dachziegelartig übereinander, daß ſie daher ein kettenförmiges Anſehen erhalten, und die Ranken und Aeſtchen ſchuppig machen: befeuchtet werden ſie wegen der rückwärts gekrümmten Zähnchen krauſe. Die Endungen der obern Aeſtchen und Ranken heften ſich mit ausſproſſenden Wurzelfaſern an ihre gewöhnlichen Standörter an. Im December entſpringen an den untern Endungen der Ranken häufige dreyeckige Kelche, die weislicht und zerſchliſſen ſind: aus ihnen kommen weiſſe zarte glänzende, einige Linien lange Stielchen hervor, auf welchen eyförmige, braunrothe glänzende Staubkügelchen ſitzen.

15) Langrankige Jungermannie (*Iungermannia viticuloſa* Linn. l. c. *Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, foliolis planis nudis linearibus* Ger. *prov.* 40. Weis. *crypt.* 172. Pollich. *pal.* n. 1057. Web. *ſpic.* 132. Leers *herb.* n. 892. *Iung. foliis pinnatis ſubrotundis, ex caule florifera* Hall. *helv.* n. 1869. *Iung. ſurculo pennato baſi medioque capituliſero, foliis ovatis integerrimis* Neck. *meth.* 134. *Iung. terreſtris, viticulis longis, foliis perexiguis denſiſſimis ex rotunditate acuminatis* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 4. *Lichenaſtrum trichomanis facie, e baſi et medio florens* Dill. *muſc.* 484. t. 69. f. 7.). Sie iſt in naſſen ſchattigen waldichten Gegenden zu Hauſe, und unterſcheidet ſich durch die einfach gefiederten Blätter, an welchen die einzelnen Blättchen flach nackend, gleichbreit und rückwärts gerollt ſind. Die Stielchen kommen im Frühjahr an der Mitte oder gegen das Ende der Ranken oder auch an dem Urſprunge der Nebenäſtchen aus zerſchliſſenen Scheidchen zum Vorſchein, ſind auſſerordentlich zart, einen Zoll und drüber lang, und unterſtützen ziemlich runde, ſchwarze, glänzende Staubkügelchen, die ſich in vier kaſtanienbraune Lappen aufſpalten.

16) Lanzettförmige Jungermannie (*Iungermannia lanceolata* Linn. l. c. p. 953. *Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis lanceolatis apice floriferis, foliolis integerrimis* Weis. *crypt.* p. 114. Pollich. *pal.* n. 1059. *Iung. foliis pinnatis ovatis conſertis, ex apice florifero* Hall. *helv.* n. 1871. *Iung. ſurculo pennato apice globulifero, foliis ovatis obtuſis integerrimis* Neck. *meth.* p. 131. *Iung. paluſtris minima repens, foliis ſubrotundis denſiſſimis laete virentibus* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 67. *Lichenaſtrum trichomanis facie minus, ab extremitate florens* Dill. *muſc.* 486. t. 70. f. 10.). An feuchten ſchattigen Orten kommt dieſe Art in breiten Raſen theils aus der Erde, theils an alten Baumſtumpfen hervor. Die Ranken ſind gegen 1 Zoll lang, einfach, kriechend, und theilen ſich oberwärts in zwey auch drey ziemlich aufrechte Aeſte. Die Blättchen ſind flach, hellgrün glänzend, haben einen glatten Rand, ſitzen wechſelsweiſe und auf der Spitze gedrängt beiſammen. Auf der obern Spitze der Ranken entſpringen im erſten Frühjahr dünne, einen halben Zoll lange Stielchen von weißer Farbe, auf welchen grünlichtbraune oder ſchwärzlichte Capſeln befindlich ſind.

17) Leberbaum Jungermannie (*Iungermannia dilatata* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis repentibus, foliis inferne auriculatis duplicato imbricatis, ramis apice latioribus, fl. ſucc.* gig. 1042. Neck. *gallob.* p. 494. Weis. *crypt.* 124. Scholl. *barb.* n. 888. Pollich. *pal.* n. 1070. Weber *ſpicil.* p. 146. Leers *herb.* n. 904. Hudſon *fl. angl.* T. II. p. 514. *Iung. foliis imbricatis, alternis, orbiculatis, ſetis breviſſimis* Hall. *helv.* n. 1874. *Iung. ſurculo reptante imbricato, foliis ſerie duplici orbiculatis: ramorum apice latiuſculo* Neck. *meth.* 140. *Lichenaſtrum imbricatum minus, ſquamis convexo concavis* Dill. *muſc.* 497. t. 72. f. 27. *Hepaticoides, ſurculis et foliolis thuyae inſtar compreſſis minor* Vaill. *pariſ.* 99. t. 19. f. 10. *Muscoides minimum, foliis alternis: ſuperioribus circinnatis, inferioribus cucullatis, flore pediculo ferme carente* Mich. *gen.* 10. t. 6. f. 6.). Nicht nur in Europa, ſondern auch in America findet man dieſe Art an Baumſtämmen in Wäldern. Die Unterſcheidungszeichen ſind die kriechenden Ranken, die dachziegelförmig übereinander liegenden, runden, conver-concaven, unterwärts mit einem runden ohrartigen Anſatze verſehenen Blättchen, und die auf der Spitze breiteren Aeſte. Die Fructificationen kommen mit Anfange des Frühjahres mehrentheils an den oberſten Aeſtchen zum Vorſchein, und zwar aus eckigen aufgedunſenen Kelchen. Die

Stielchen ſind gleichbreit, die Staubkügelchen braun und ſpalten ſich in haarige Klappen.

18) Milzkraut-Jungermannie, Milzkrautartige Jungermannie (*Iungermannia Asplenioides* Linn. l. c. p. 953. *Iungerm. frondibus ſimpliciter pinnatis: foliolis ovatis ſubciliatis* Neck. *gallob.* p. 492. Weis. *crypt.* 110. Scop. *carn.* ed. 2. n. 1338. t. 62. Web. *ſpic.* p. 132. Pollich. *pal.* n. 1056. Leers *herb.* n. 891. Hudſon. T. II. p. 509. *Iung. foliis pinnatis, ſubrotundis, ſerratis, ex apice florifera* Hall. *helv.* n. 1868. *Iung. ſurculo pinnato apice pedunculifero, foliis obtuſis recurviuſculis margine ſubcillatis* Neck. *meth.* 133. *Iung. maior, foliis brevioribus et obtuſioribus non dentatis* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 3. v. v. *Lichenaſtrum asplenii facie, pinnis laxioribus* Dill. *muſc.* 482. t. 69. f. 5. *Muſcus bifolius procumbens, foliis ſubrotundis* Loeſ. *pruſſ.* 167. t. 47.

β) *Iungermannia caule ramoſo repente foliis imbricatis ovato-crenulatis: alternis minoribus* Roy. *Lugdb.* 508. *Iung. maior, foliis ſubrotundis tenuiſſime denticulatis* Mich. *gen.* 7. t. 5. f. 1. 2. *Lichenaſtrum asplenii facie, pinnis confertioribus* Dill. *muſc.* 483. t. 69. f. 6. *Hepaticoides polytrichi facie* Vaill. *pariſ.* 99. t. 19. f. 7. *Muſcus trichomanoides, foliis rotundioribus pellucidis ſquamatim coniunctis ſibi incumbentibus* Moriſ. *hiſt.* 3. p. 627. ſ. 15. t. 6. f. 42.

Beyde Varietäten wachſen häufig an feuchten beſchatteten Orten ſowohl auf der Erde als an Baumſtämmen, und ſtehen gewöhnlich untereinander. Auch in Indien hat man ſie gefunden. Die erſtere hat fingerslange mehrentheils einfache Ranken, mit etwas breiten ziemlich weit voneinander entfernten Blättchen; die andere hat kürzere mehr getheilte Ranken mit kleinern, ſchmälern und näher aneinander ſtehenden Blättchen. An beyden iſt der Rand der Blättchen oberwärts mit kleinen ſpitzigen Zähnchen, die mit bloßen Augen zu erkennen ſind, verſehen. Einige Pflanzen tragen blos männliche, andere blos weibliche Fructificationen. An der männlichen Pflanze nehmen ſich nicht nur die Staubbeutel (antherae), ſondern auch die zweyzeilig ſchuppenartig liegenden Hüllen ſehr kenntlich aus. Die Spitze derſelben ſchwillt zu einer keilförmigen Figur an, die aus ſehr ſtark ausgehöhlten auf beyden Seiten dachziegelartig übereinander liegenden Blättchen zuſammengeſetzt iſt. An der Axe des Stammchens ſitzen zwiſchen jedem dieſer ausgehöhlten Blättchen, zwey bis drey eyrunde Staubbälge, die mit einem Stielchen verſehen und ſo lange ſie noch mit dem Blüthenſtaub angefüllt ſind, eine milchweiße Farbe haben. Daß dieſe Staubbälge ſich wirklich ihres eingeſchloſſenen Blüthenſtaubes entledigen, beweißt, daß ſie bald mit flacher bald gezähnter Mündung leer angetroffen werden. Bey den weiblichen Pflanzen kommen auf der Spitze der Ranken einige linienlange Scheiden heraus, aus welchen zollange, durchſichtige, weißlichte Stielchen entſpringen, welche mit eyrunden ſchwarz purpurrothen glänzenden in der Folge in vier breite Klappen aufſpringenden Capſeln beſetzt ſind.

19) Plattſchuppichte Jungermannie (*Iungermannia complanata* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis repentibus: foliis inferne auriculatis duplicato imbricatis, ramis aequalibus, fl. ſuec.* 922. 1041. Reyg. *ged.* 2. p. 166. Gunn. *norw.* n. 521. Neck. *gallob.* 494. Weis. *crypt.* 124. Pollich. *pal.* n. 1069. Doerr. *naſſ.* 294. Weber *ſpicil.* 146. Scop. *carn.* n. 1340. Leers *herb.* 903. Hudſon. T. II. p. 514. *Iung. foliis rotundis, alterne imbricatis, caule plano, multifloro, ſetis breviſſimis* Hall. *helv.* n. 1860. *Iung. ſurculo reptante foliis ſubrotundis ſerie duplici ordinatis, ſubtus appendiculatis; vaginis ramorum plano-truncatis* Neck. *meth.* 142. *Iung. foliis circinnatis imbricatim diſpoſitis ex viridi flaveſcentibus* Mich. *gen.* 7. t. 5. f. 21. *Lichenaſtrum imbricatum maius, ſquamis compreſſis et planis* Dill. *muſc.* 496. t. 72. f. 26. *Hepaticoides foliis et ſurculis Thuyae inſtar compreſſis maior* Vaill. *pariſ.* t. 19. f. 9.). Findet ſich in vielen Gegenden an den Stämmen der Bäume. Die Ranken ſind einen auch zwey Zolle lang, flach, unregelmäßig äſtig und bilden breite Raſen. Die kleinern runden faſt durchſichtigen und flachen Blättchen ſitzen dachziegelförmig in abwechslender Reihe dichte übereinander. Die Fructificationen, welche im erſten Frühjahre erſcheinen, zeigen ſich an den Enden auch zuweilen an dem Urſprunge der Zweige in flachen, ſtumpfen Kelchen von hellgrüner Farbe. Aus dieſen kommen kurze zarte Stielchen hervor, auf welchen kleine ſchwarze in braune haarige Lappen ſich theilende Capſeln ſitzen.

20) Rückwärts gewendete Jungermannie (*Iungermannia reſupinata* Linn. l. c. p. 953. *Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis inferne floriferis, foliolis crenulatis imbricatis rotundis* Neck. *gallob.* 491. Pollich. *pal.* n. 1067. Web. *ſpicil.* 141. Leers *herb.* n. 899. *Iung. ſurculo pennato erectiuſculo, baſi capitulifero, foliis imbricato-rotundatis, ſuperne auriculatis* Neck. *meth.* 136. *Iung. ſurculoſa reſupinata, foliolis pinnato-imbricatis deflexis rotundis integris: auricula laterali, fl. ſuec.* 926. 1038. *Lichenaſtrum imbricatum, pinnulis rotundis, criſpum* Dill. *muſc.* 491. t. 71. f. 19.). Dieſe Art wächſt an Felſen. Ihre Ranken ſind mehrentheils einen halben Zoll lang, und in abwechslend ſtehende öfters einfache Aeſtchen vertheilt. Die Blättchen ſind eyförmig, ſcharf zugeſpitzt, durchſichtig, am Rande zwar abwechslend, jedoch ſehr dichte bey einander. Die Blattöhrchen ſind ausgehöhlt, nicht viel kleiner als die eigentlichen Blättchen, zugerundet und liegen auf der Oberfläche der Ranken abwechſelnd in einer ſehr merklichen Entfernung von einander. Die Fructificationen kommen ſelten zum Vorſchein.

21) Scheidige Jungermannie (*Iungermannia vaginata* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis repentibus, foliis alternis, cuneiformibus, retuſis, complicatis, amplexicaulibus* Linn. *diſſ. meth. muſc.* p. 35. t. 1. f. 5. *Act. med. ſuec.* T. I. p. 147.). Die Inſel Java iſt das Vaterland dieſer Moosart. Thunberg fand ſie hier unter andern Moosen zwiſchen welchen ſie feſt gewachſen war. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den kriechenden und fadenförmigen Aeſtchen, an welchen überall die Fructificationen hervorkommen, den abwechſelnd ſitzenden, keilförmigen, abgeſtumpften, gefaltenen und die Ranken umfaſſenden Blättchen.

22) Schönſte Jungermannie (*Iungermannia pulcherrima* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia ſurculis erectiuſculis confertis, foliis ovatis imbricatis ſubbifidis ciliatis* Linn. *Diſſ. meth. muſc.* p. 35. Weber *ſpicil.* p. 150. n. 214. *Lichenaſtrum ſcorpioides pulchrum villoſum* Dill. *muſc.* 811. t. 69.

f. 3.). Die Ranken ſind bey dieſer Jungermannie ſchmal, gleichbreit, zuſammengedruckt, an den Spitzen etwas dicker, einwärts gekrümmt, ineinander geflochten, ſehr ſtark äſtig und gedrängt in breiten Raſen an die Rinden der Bäume gewurzelt. Beym flüchtigen Anblick ſcheinen ſie zottig zu ſeyn, welcher Umſtand aber nur durch die Blätter veranlaßt wird. Dieſe erſcheinen unter dem Vergrößerungsglaſe eyförmig, größtentheils bis in die Mitte mit zwey Spalten eingeſchnitten, concav, abwechslend ſtehend, nur nach einer Seite zu gerichtet, jedoch nicht einwärts gebogen, überaus zierlich punctirt, und am Rande überall mit gegliederten Grannen beſetzt, wodurch dieſes Moos eine gewiſſe äußere Aehnlichkeit mit den Sertularien erhält. Im October kommen die Saamenbehältniſſe, ſowohl an den Spitzen der Aeſtchen als in deren Winkeln zum Vorſchein; dieſe ſind etwa zwey Linien lang und an der Baſis noch mit dem zerriſſenen ſcheidenartig ausſehenden Kelche umgeben. In den Saamenbehältniſſen liegt das ſchwarze Staubkügelchen verborgen, welches nochmals von einem beſondern Kelche umgeben wird. — Man findet dieſe Art, welche unter den Jungermannien das ſchönſte Anſehen hat, in den kältern Gegenden von Europa, auf dem Harze u. ſ. w. Dillen erhielte ſie aus Grönland.

23) Sertularienartige Jungermannie (*Jungermannia ſertularoides* Linn. l. c. p. 955. *Jungermannia ſurculis repentibus: ramulis undique floriferis, foliis capillaceis aequalibus articulatis* Linn. *Diſſ. meth. muſc.* p. 35. t. 1. f. 6. *Act. med. ſuec.* T. I. p. 198. T. XIV. f. 6. *Suppl. pl.* 429.). In der Gegend von Upſala hat man dieſe Art zwiſchen Aſt- und Jungfernmooſen auf feuchten Plätzen gefunden. Die Ranken ſind lange, mit andern Mooſsarten feſt verwebt, und ſtehen gedrängt beyſammen. Die Blätter ſind haarförmig, aufrecht, zierlich gegliedert, doch ſo fein, daß man dieſe Gelenke ohne Vergrößerungsglas nicht gehörig beobachten kann. Aus den Winkeln aller Aeſtchen kommen die Fructificationen mit Anfang des Frühlings hervor. Die Kelche ſind länglicht und allmählig erweitert; die daraus hervorkommenden Stielchen lange, zart und von weißer Farbe. Die Staubkügelchen ſpringen an ihren Spitzen auf, und ſtellen kleine Sternchen von purpurrother Farbe vor.

24) Tamarisken Jungermannie, Tamariskenartige Jungermannie (*Jungermannia Tamariſci* Linn. l. c. p. 954. *Jungermannia imbricata ſerie duplici: ſuperioribus ſubrotundis convexis obtuſis quadruplo maioribus, Fl. Lapp.* 425. *Fl. ſuec.* 923. 1043. Roy. *Lugdb.* 508. Neck. *gallob.* 495. Weis. *crypt.* 128. Scholl. *barb.* n. 889. Pollich. *pal.* 1071. Doerr. *naſſ.* p. 294. Weber. *ſpicil.* 147. Leers *herb.* n. 905. *Iung. foliis imbricatis rotundis, ſuperne alternis, convexis, inferne quadrifariis* Hall. *helv.* n. 1873. *Iung. tamariſcifolia, ſurculis decompoſitis apice floriferis, foliis ſubrotundis ſubtus auriculatis, ſtipulis ovatis emarginatis* Schreb. *ſpicil.* 108. *Iung. ſurculo lineari reptante, foliis convexiuſculis duplici ordine ſuborbiculatis: inferioribus quadruplo minoribus ſubbifidis* Neck. *meth.* 141. *Lichenaſtrum imbricatum, tamariſci narbonenſis facie* Dill. *muſc.* 499. t. 72. f. 31. *Hepaticoides quae muſcus trichomanoides terreſtris minor floridus* Vaill. *pariſ.* 100. t. 23. f. 10. *Muſcoides ſquamoſum ſaxatile nigro-purpureum, ſurculis angustioribus foliis circinnatis minoribus* Mich. *nov. pl. gen.* t. 6. 10. f. 5.). Sie findet ſich in Europa an Baumſtämmen u. Felſen, u. unterſcheidet ſich durch die langen, gedrängt übereinander liegenden, ſchlanken, äſtige Ranken, und gleichlangen, mit einer ſtumpfen Spitze ſich endigenden, loßen, an den Baumrinden gleichſam herabhängenden Aeſte. Die ſehr kleinen Blättchen liegen ſchuppenartig übereinander, und erſcheinen durchs Vergrößerungsglas auf der obern Fläche convex, faſt rund, an ihren Endungen abwärts gebogen, glänzend. Im Februar und März erſcheinen die Fructificationen in Geſtalt gelbbrauner Staubkügelchen, die ſich in haarige Lappen zertheilen und auf äußerſt kurzen Stielchen ruhen.

25) Veränderliche Jungermannie, mannichfaltige Jungermannie (*Iungermannia varia* Linn. l. c. p. 954. *Iung. ſurculis erectiuſculis bifariam imbricatis, foliolis bipartitis* Pollich. *pal.* n. 1074. *Iung. ſurculis adſcendentibus, foliis diſtichis bilobis ſubrotundis integerrimis, lobulis inaequalibus* Schreb. *ſpicil.* p. 104. *Iung. repens, foliis cordatis carinatis* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 9. *Lichenaſtrum foliis variis* Dill. *muſc.* 505. t. 73. f. 36.). Eine ſehr kleine, kaum einen halben Zoll große Art, welche ſich in den Europäiſchen Wäldern, beſonders in Heidegegenden findet. Die Ranken ſind ziemlich einfach, theilen ſich nur ſelten gegen ihre Spitze zu in einige Aeſtchen, liegen an ihrer Baſis, ſtehen aber gegen die Mitte wieder aufrecht. Die Blättchen liegen in zwey Reihen übereinander, ſind unterwärts klein, werden aber gegen das Ende der Ranken allmählig größer, und theilen ſich in zwey glattrandige, ziemlich runde Lappen: der eine unterwärts gerichtete iſt faſt noch ſo groß als der andere. Durch ein ſtarkes Vergrößerungsglas erſcheinen an dem vordern Ende der Blättchen einige Einkerbungen. An den Enden der Blättchen erſcheinen die Fructificationen aus kurzen viereckigen, mit vier Furchen und eben ſo vielen Zähnchen verſehenen zugeſpitzten Kelchen.

26) Vielblüthige Jungermannie, vielblumige Jungermannie (*Iungermannia polyanthos* Linn. l. c. p. 953. *Iung. frondibus ſimpliciter pinnatis: foliolis integerrimis imbricatis convexis* Weis. *crypt.* 113. Pollich. *pal.* n. 1058. Leers *herb.* n. 893. *Iung. foliis pinnatis ovatis, ex caule floriſera* Hall. *helv.* n. 1870. *Iungermannia trichomanis* Neck. *gallob.* p. 491. *Iung. ſurculo ramoſo pennato, ex lateribus globulifero, foliis ſubrotundis integerrimis* Neck. *meth.* p. 132. *Iung. paluſtris repens, foliis denſiſſimis ex rotunditate acuminatis* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 5. *Lichenaſtrum trichomanes facie, polyanthemum breve et repens* Dill. *muſc.* 486. t. 70. f. 9.). In ſchattigen Wäldern und zwar an feuchten Stellen findet ſich dieſe Art. Sie hat kleine Ranken, welche ſehr dicht mit gedrängten aneinander ſtehenden Blättchen, und zwiſchen dieſen mit vielem Filze beſetzt ſind. Die Stämmchen ſelbſt ſind kurz, und kaum einen Zoll lang. Die Blättchen ſind durchſichtig, eyrund, convex, ſtumpf zugeſpitzt, und ſtehen abwechſelnd. Die ſchwarzen oder rothbraunen länglichtrunden Staubkügelchen ſitzen auf zarten, weißen, durchſichtigen Stielchen, welche einen halben Zoll lang ſind, und an dem Urſprunge der Nebenäſtchen bald in mehrerer, bald minderer Anzahl entſpringen.

27) Vielblumichte Jungermannie (*Iungermannia multiflora* Linn. l. c. p. 954. *Iungermannia fronde repente ramoſa: foliolis alternis geminis*

*ſetaceis aequalibus*, *Mant.* 130. Pollich. *pal.* n. 1063. *Iung. fronde ſimpliciter pinnata baſi florifera*: *foliolis acutis* Hudſon. *angl.* 431. *Lichenaſtrum multiflorum exile*; *foliis anguſtiſſimis* Dill. *muſc.* 481. t. 69. f. 4.). Die Ranken ſind kriechend, ſehr fein, fadenförmig, theilen ſich federartig in verſchiedene Aeſte, und bilden ſchmale Raſen. An denſelben ſitzen kleine, zugeſpitzte oder haarförmige Blättchen dicht und gedrängt in zwey Reihen. Die Fructificationen beſtehen in häufigen Kelchen oder Scheiden von weißlichter Farbe, aus welchen weiſſe glänzende, faſt einen Zoll lange Stielchen hervorkommen, worauf eyförmige, ſchwarze glänzende Staubkügelchen ſitzen.

28) Vielſpaltige Jungermannie, ſtammloſe vielſpaltige Jungermannie (*Iungermannia multifida* Linn. l. c. p. 935. *Iung. acaulis*, *fronde bipinnatifida*, *Fl. ſuec.* 2. n. 1049. Neck. *gallob.* 489. Weis. *crypt.* 109. Leers *herb.* n. 911. Web. *ſpicil.* 158. *Iung. bipinnatifida baſi capitulifera*: *primordialibus linearibus delicatulis frondoſis* Neck. *meth.* 129. *Lichenaſtrum ambroſiae diviſura* Dill. *muſc.* 511. t. 74. f. 43.). Ihr Geburtsort iſt Heidegegend in England und Deutſchland. Die Blätter ſind mit vielen gefiederten Lappen eingeſchnitten und an der friſchen Pflanze ſaftig, fett, durchſichtig. An der untern Hälfte derſelben ſitzen ſehr viele länglichte, runde Kelche von gelblicher Farbe, gleichſam um einen gemeinſchaftlichen Mittelpunct: aus den Kelchen entſpringen weiſſe, durchſichtige Stielchen, von einem Zoll lang, worauf länglichtrunde dunkelgrüne Staubkügelchen, welche ſich auf die gewöhnliche Art in vier Theile zertheilen, ſitzen.

29) Wald-Jungermannie, Hainen-Jungermannie (*Iungermannia nemoroſa* Linn. l. c. p. 953. *Iung. frondibus ſupra bipinnatis apice floriferis*, *foliolis ciliatis* Neck. *gallob.* p. 493. Weis. *crypt.* 121. Scop. *carn.* ed. 2. n. 1339. Pollich. *pal.* n. 1066. Weber. *ſpicil.* 140. Leers *herb.* n. 898. *Iung. foliis bipartitis*, *auriculatis*, *imbricatis*, *ſupernis punctiferis* Hall. *helv.* n. 1859. *Iung. ſurculo pennato apice capitulifero*, *foliis obovatis margine ciliatis*, *baſi ſupra appendiculatis* Neck. *meth.* p. 136. *Iung. nemoroſa*, *foliis acutioribus auritis tenuiſſime denticulatis*, *flore inſidente pediculo breviore* Mich. *gen.* 7. t. 5. f. 8.). Sie findet ſich in ſchattigen Wäldern an den Wurzeln der Baumſtämme. Die Ranken ſind klein, nicht ſehr äſtig, und an den Enden etwas dicker. Die daran befindlichen Blättchen ſind convex, am Rande gekerbt, und ſtehen dicht. Auf dem Gipfel des Stämmchens ſitzen braune Körperchen gleichſam roſenartig beyeinander. Anfangs bemerkt man nur drey bis fünf auf der Spitze bräunlichte Blättchen; in der Folge werden es aber bey günſtiger Witterung mehrere. Es giebt Pflänzchen dieſer Art, an welchen über zehn ſolcher Blättchen ährenförmig herausſproſſen. Wenn man die bräunlichte Spitze dieſer Blättchen unter dem Vergrößerungsglaſe beobachtet, ſo erſcheint ſie unter einer ſtumpfen herzförmigen Figur, und aus einer ſehr großen Menge ovaler Bälge oder Behältniſſe zuſammengeſetzt. Dieſe Bälge erſcheinen bey ſtärkerer Vergrößerung als wahre Behältniſſe einer körnichten Maſſe. Man weiß, daß ſie ihren Urſprung aus dem zellichten und faſerigen Gewebe der Blätter nehmen, und es iſt glaublich, daß von demſelben auch Gefäße ſelbſt in die Subſtanz bringen, ob man ſchon an dieſer Art dergleichen noch nicht, wie an andern, unter der Geſtalt eines Stiels oder eines Staubfadens entdeckt hat. Die Staubkügelchen ſitzen auf ½ auch 1 Zoll langen, ganz weiſſen Stielchen auf den Spitzen der Ranken.

30) Weißlichte Jungermannie (*Iungermannia albicans* Linn. l. c. p. 954. *Iungerm. frondibus ſupra bipinnatis apice floriferis*, *foliolis linearibus recurvatis* Scop. *carn.* ed. 2. n. 1342. Neck. *gallob.* 492. Weis. *crypt.* 122. Pollich. *pal.* n. 1068. Weber. *ſpicil.* p. 142. *Iung. ſurculis pinnatis*: *foliolis recurvis planis auriculatis*, *Fl. ſuec.* 916. 1039. *Iung. ſurculo pennato ramoſiuſculo*, *apice capitulifero*, *foliis linearibus recurvis*; *ſupra auriculatis* Neck. *meth.* 135. *Lichenaſtrum auriculatum*: *pinnulis anguſtis planis recurvis* Dill. *muſc.* 492. t. 71. f. 20. *Hepaticoides albeſcens*, *foliis pinnatis* Vaill. *pariſ.* 100. t. 19. f. 5.). Im Aeußern hat dieſe Art viele Aehnlichkeit mit der lanzettförmigen Jungermannie (n. 16.), unterſcheidet ſich aber durch die Aeſtchen, welche einen ſcharfen Winkel bilden und mehr länglichte, loßer ſtehende, etwas erhabene und rückwärts gekrümmte Blättchen. Die Ranken ſind einen bis zwey Zoll lang, kriechen nicht, ſondern ſind nur rückwärts geneigt. Die Saamenbehältniſſe, welche im October ſichtbar werden, ſind rund herum mit Blättchen umhüllt, und ſitzen gleich häufig, ſowohl in den Winkeln der Aeſtchen als an den aufgedunſenen Enden der Ranken. In Hinſicht der Inflorescenz kommt ſie übrigens ganz mit der Milzkraut-Jungermannie (n. 18.) überein. Ihr Geburtsort iſt in Waldungen an trocknen Plätzen, desgleichen auf Felſen.

31) Wellenförmige Jungermannie (*Iungermannia undulata* Linn. l. c. p. 953. *Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis apice floriferis*, *foliolis ſubrotundis integerrimis undulatis* Weis. *crypt.* 120. Pollich. *pal.* n. 1065. Weber *ſpicil.* p. 139. *Iung. ſurculo pennato procumbente*, *apice capitulifero*, *foliis ſupra auriculatis remotiuſculis*, *convexo-concavis* Neck. *meth.* 139. *Lichenaſtrum pinnulis auriculatis maioribus et non crenatis* Dill. *muſc.* 490. t. 71. f. 17. *Hepatica ſaxatilis undulata ſeminifera* Vaill. *pariſ.* 98. t. 19. f. 6.). Die Ranken ſind bey dieſer Jungermannie ziemlich lange, oberwärts äſtig und dunkelgrün. Die Blättchen haben dieſelbe Farbe, ſind ziemlich rund, concav, glattrandig, liegen in zwey Reihen übereinander, jedoch nicht dachziegelförmig, ſondern nur abwechſelnd: übrigens ſind ſie miteinander von gleicher Größe, nirgends miteinander verwachſen und nur obenhin wellenförmig gebogen. An den Enden der Aeſtchen kommen die Fructificationen aus länglichten grünen Scheiden hervor, und ſitzen in Geſtalt ziemlich runder Köpfchen auf weißlichten zolllangen Stielchen. Man findet ſie in den Wäldern an den Wurzeln der Bäume.

32) Zweyfach geſpitzte Jungermannie (*Iungermannia bicuſpidata* Linn. l. c. p. 953. *Iung. frondibus ſimpliciter pinnatis medio floriferis*, *foliolis bidentatis* Neck. *gallob.* p. 490. Weis. *crypt.* 117. Leers *herb.* n. 896. Pollich. *pal.* n. 1062. Weber. *ſpicil.* p. 136. *Iung. furculis procumbentibus*, *foliis diſtichis quadratis bidentatis*, *ſtipulis nullis* Schreb. *ſpicil.* 105. *Iung. foliis bifidis*, *ex medio caule crebro florifera* Hall. *helv.* n. 1878. *Iung. ſurculo pennato lineari rameſo*,

*medio capitulifera, foliis bidentatis acutiſſimis* Neck. *meth.* 129. *Jung. minima repens, foliis bifidis, vagina florum cylindracea.* Mich. *gen.* 9. t. 6. f. 17. *Lichenaſtrum, pinnulis acutiſſime bifidis, minimum.* Dill. *Muſc.* 288. t. 70. f. 13.). An ſchattigen feuchten Orten iſt ihr Geburtsort. Die Ranken theilen ſich in ſehr wenige Aeſte, ſind weich und faſt welk anzufühlen. Die daran ſitzenden Blättchen haben eine viereckige Geſtalt, eine blaſſe Farbe und ſind tief in zwey Theile geſpalten, ſo daß ſie alsó mit zwey Spitzen verſehen erſcheinen. Im April kommen aus den Aeſtchen und zwar an dem Urſprunge derſelben die Fructificationen hervor. Die länglichtrunden Staubfügelchen ſitzen auf fadenförmigen Stielchen von weißlichter Farbe und der Länge eines halben Zolles.

33) Zweyzähnige Jungermannnie, zweymal gezähnte Jungermannie (*Iungermannia bidentata* Linn. l. c. p. 953. *Iungerm. frondibus ſimpliciter pinnatis apice floriferis, foliolis bidentatis.* Scop. *carn.* ed. 2. n. 1346. Neck. *gallob.* 490. Weiſ. *crypt.* 115. Pollich. *pal.* n. 1060. Doerr. *naſſ.* p. 293. Leers. *herb.* n. 895. Weber *ſpicil.* p. 133. *Iung. foliis bifidis, in ramo floriſero maioribus* Hall. *helv.* n. 1877. *Iung. ſurculis procumbentibus ramoſis, apicibus floriferis, foliis ovatis bicuſpidatis, ſtipulis lanceolatis quadridentatis* Schreb. *ſpicil.* p. 104. n. 1081. *Iung. ſurculo pennato apice globulifero, foliis bidentatis.* Neck. *meth.* 130. *Iung. maior repens, foliis bifidis.* Mich. *gen.* 8. t. 5. f. 12. Seguier *ver. ſuppl.* 31. *Lichenaſtrum pinnulis acutioribus et concavis bifidis, maius.* Dill. *muſc.* 487. t. 70. f. 11. *Hepaticoides, polytrichi facie, foliis bifidis, maior.* Vaill. *pariſ.* 99. t. 19. f. 8. *Muſcus lichenoides, foliis pennatis bifidis, minor.* Moriſ. *hiſt.* 3. p. 627. ſ. 15. t. 6. f. 47.). Dieſe Art findet man in Heidegegenden an ſchattigen Orten. Die Ranken ſind von einem bis drey Zoll lang, rückwärts geſchlagen, äſtig; die daran ſitzenden Blättchen flach, eyförmig, zum Theil cirkelrund, durchſichtig, an dem Ende mit zwey ſpitzigen Zähnchen verſehen, und ſtehen gegen das Ende der Ranken dichter an einander. Schreber bemerkte noch beſondere zweyſpaltige Blattanſätze, welche den Blättchen gegenüber ſitzen. Die Fructificationen erſcheinen im Herbſte an dem Ende der Ranken und Aeſte. Die braunſchwarzen, glänzenden Staubfügelchen, welche ſich in vier Theile zertheilen, ſitzen auf weißlichten Stielchen. (39)

**Jungermannie** (*Mnium Jungermannia* Linn.), ſ. Sternmoos.

**Jungfer überhaupt**, ſ. Jungfrau.

**Jungfer**, iſt bey verſchiedenen Künſtlern und Handwerkern, desgleichen in der Naturgeſchichte, in der Schiffſprache und ſonſt im gemeinen Leben eine figürliche Benennung mancher ſehr von einander verſchiedener Sachen.

1) Bey den Maurern, Steinſetzern, Straßenpflaſterern iſt es eine Handramme, womit das friſch geſetzte Straßenpflaſter veſt geſtoßen, und zuſammengetrieben wird. Eine ſolche Handramme beſteht aus einem runden, an einem Stiele beveſtigten oder ſonſt mit einer Handhabe verſehenen und am Ende mit einem eiſernen Ringe umgebenen Klotze, in welchen viele ſtarke eiſerne Nägel geſchlagen ſind, ſ. Ramme.

2) In der Chemie iſt es bey verſchiedenen deutſchen Scheidekünſtlern eine gewöhnliche Benennung des Scheidetrichters oder desjenigen Trichters, welcher zur Abſonderung öhlichter und wäſſeriger Körper gebraucht wird, ſ. Scheidetrichter, Trichter.

3) Eine Art vortreflicher Mühlſteine, von welchen das Paar nach der verſchiedenen Größe mit 100 bis 150 Gulden bezahlt wird, führt ebenfalls den Namen Jungfer. Von dieſen Jungfern, als einem der nützlichſten Handlungszweige, handelt Sinapius in den Kaufmänniſchen Heften, Nro. 7. Altenburg 1781. 8. S. 698. fg.

4) Auf den Schiffen ſind Jungfern (holl. Juffers, franz. *Cap de mouton*, engl. *Dead Eyes*) runde oder vielmehr ovale in jedem Pütting eingefaßte hölzerne Scheiben oder Rollen, die in der Mitte etwas dicker als am Rande, und mit drey Löchern, durch deren jedes ein kleiner Strick gehet, verſehen ſind. Die Püttings ſind dicke eiſerne Stangen, die unten mit Bolten an die Schiffsſeite beveſtiget ſind, nicht weit von einander abſtehen, oben wie ein Ring geſchmiedet, worinn die Jungfern eingefaßt ſind. Die Jungfern werden auf den Schiffen verſchiedentlich beym Takelwerke gebraucht, inſonderheit aber, die Haupttaue oder Wände, und Stage, an deren unterſten Enden zu beveſtigen, damit dieſelben dadurch veſter angezogen werden, und deſto ſteifer zu ſtehen kommen. Von den Maſten, wozu ſie gehören, bekommen ſie verſchiedene Namen. Zur Ausrüſtung eines Schiffes gehören gemeiniglich dreyzehen Dutzend ſolcher Jungfern.

5) Bey verſchiedenen Metallarbeitern kommt unter dem Namen Jungfer ein eiſerner Löffel vor, womit glühende Kohlen aus dem Feuer genommen werden.

6) Auf den Münzſtätten iſt es ein großer eiſerner Löffel, der einen ſtarken hölzern Stiel hat. In dieſen Löffel thut man eine große Menge glühender Kohlen und bewegt ihn oft in der Luft hin und her, damit die Kohlen glühend bleiben. Man bringt alsdann die Platten hinein und glühet ſie, wobey der Münzerjunge den Löffel halten und oft hin und her ſchwenken muß.

7) In den Gefängniſſen der Inquiſition ſoll die Jungfer eine gewiſſe aus vielen Meſſern zuſammengeſetzte Maſchine geweſen ſeyn, wo bey einem Druck ſich die Meſſer aus einander bewegten, den ſich nähernden Menſchen umfaßten und in viele Stücke zerſchnitten. In manchen alten deutſchen Klöſtern ſoll man ehemals ebenfalls eine ſolche Jungfer gehabt haben. Da die Maſchine geheim gehalten wurde, ſo iſt es leicht begreiflich, daß uns nähere Nachrichten von der Einrichtung derſelben mangeln. — Von einem Menſchen, der durch die Maſchine hingerichtet wurde, ſagt man, er habe die Jungfer geküßt.

8) Ein ziemlich ſchwerer Klotz, an welchen die Gefangene mit einer Kette geſchmiedet ſind, und welchen ſie, wenn ſie von einem Ort zum andern gehen wollen, mit ſich herumtragen müſſen, führt auch den Namen Jungfer.

9) In einigen Gegenden Niederſachſens wird eine Wärmflaſche Jungfer genannt.

10) In manchen Fällen bedeutet das Wort Jungfer das reinſte und beſte in ſeiner Art, z. B. in den Zuſammenſetzungen Jungfernerde, Jungfernqueckſilber, Jungfernwachs, Jungfernhonig u. ſ. f. So auch die Erſtlinge einer gewiſſen Art, ebenfalls in den Zuſammenſetzungen Jungfernhopfen, Jungfernbiene u. dgl.

11) Im gemeinen Leben nennt man ein neues noch ungebrauchtes und unverletztes Ding, öfters im Scherze, eine Jungfer: z. B. einen Degen, welcher noch nicht aus der Scheide gekommen iſt, und noch niemand Leydes gethan hat. Beſonders auch eine Stadt oder Veſtung, welche noch nicht von einem Feinde bezwungen und eingenommen worden. — Uebrigens iſt dieſe Bedeutung nicht neu, ſogar wurde bey den ältern Schriftſtellern das Wort Magd in demſelben Sinne gebraucht. Nach dem alten Fragmente auf Carl'n den Großen bey dem Schilter V. 1854. ſtand auf Rolands Helm geſchrieben:

Alle werlt Wefen
Thie muozen mih *maget* lazen.

12) Unter den Vögeln kennen wir eine Papagayenart, welche von einigen Jungfer genannt wird. Es iſt der *Pſittacus domicella* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 145. XIII. *T.* I. P. II. p. 334. *Pſittacus ruber, pileo violaceo, alis viridibus, humeris genibusque caeruleis, orbitis fuſcis* l. c. *Lorius orientalis indicus* Briſſ. *av.* 4. p. 22. n. 15. t. 24. f. 1. *Lory des Indes orientales* Buff. *pl. enlum.* n. 84. *Lori à colier* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 130. *Second blanc-cap Lory.* Edw. *av.* 4. t. 171. *Purple-capped Lory* Lath. *ſyn.* I. 1. p. 271. n. 77. ß) *Pſittacus pileo caeruleo. Lorius torquatus indicus.* Briſſ. *av.* 4. p. 130. n. 18. *Lori à Collier* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 131. *Lori mâle des Indes orientales* Buff. *pl. enlum.* n. 119. *Lorey from the Braſils* Albin. *av.* 1. t. 13. Ein ungemein ſchönes Thier, welches auf den Molukken und in Neu-Guinea zu Hauſe iſt, ſehr leicht und vernehmend reden lernt und eine Länge faſt von 11 Zollen hat. Bey der zuerſt angeführten Varietät iſt der Schnabel roth, bey der zweyten gelblicht, die Wachshaut aſchgrau; die Hirnſchaale bey dem erſten mit einem violetfarbigen, bey dem letzten mit einem blauen Fleck bedeckt. An dem ganzen Körper finden ſich grüne blaue und rothe Farben, die äußerſt zierlich mit einander vermiſcht ſind. Die Flügelfedern ſind grün oder blau, auch gelbgrün, Rücken und Bruſt roth, die Schenkel blau, der Schwanz roth und die größern Ruderfedern aus weiß und roth gemiſcht. Die Füße ſind ſchwärzlicht, die Nägel ganz ſchwarz.

Auch ein zu dem Reihergeſchlecht gehöriger Vogel hat den Namen Jungfer (*Ardea Virgo* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 234. XIII. T. I. P. II. p. 619. *Ardea ſuperciliis albis poſtice retrorſumque longe criſtatis* l. c. *Grus namidica, virgo numidica vulgo dicta* Briſſ. *av.* 5. p. 388. n. 12. *Grue de Numidie ou demoiſelle.* Dodart. *mem.* 3. p. 3. t. 35. Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 7. p. 313. t. 15. *Pl. enlum.* n. 241. *Numidian Crane* Alb. *av.* 3. t. 83. *Demoiſelle of Numidia* Edw. *av.* t. 134. *Demoiſelle Heron.* Lath. *ſyn.* III. 1. p. 35. n. 2. *Otus plumbeus* Barrere. *Scops* Möhring). Die Numidiſche Jungfer, der Numidiſche Kranich, der Numidiſche Kronvogel, das Fräulein aus Numidien. Er findet ſich an den öſtlichen und weſtlichen Ufern von Africa, in Aegypten, Numidien, dem Gebiete von Tripolis, um das Caſpiſche und ſchwarze Meer auch in der Gegend des Sees Baikal, an ſumpfigen Oertern und in der Nachbarſchaft der Flüſſe. Ein ſchöner Vogel von der Größe des Storches, mit einem an der Wurzel grünen, in der Mitte gelben, und an der Spitze rothen Schnabel. Der Kopf und die an der Kehle herabhängenden, eine Art Palatin bildenden Federn ſind ſchwarz, auſſer der Kopfplatte, welche grün iſt. Nicht weit von den Augen findet ſich eine lange und krumme Feder, die wie ein gekrümmtes Widderhorn vom Nacken gegen die Bruſt zurück geht. Der hintere Theil des Halſes, wie auch der ganze Leib, die Flügel und der Schwanz ſind blaulich aſchfarbig; die größern Schwungfedern ausgenommen, welche, ſo wie auch die Spitzen der Schwungfedern, und die ſchuppigen Füße, ſchwärzlich oder ſchwarz ſind. Der Vogel hat übrigens in ſeiner Lebensart viel beſonderes. Wenn er merkt, daß man ihn betrachtet, ſo macht er allerley Bewegungen mit dem Kopfe, hebt den Hals in in die Höhe, nimmt verſchiedene Stellungen an und fängt ordentlich an zu tanzen. Aus dieſer Urſache vergleichen ihn die Naturkündiger, welche ihn zu beobachten Gelegenheit hatten, mit einem eingebildeten Frauenzimmer, und daher ſind auch die obigen Benennungen entſtanden. Die Alten nannten ihn den Gaukler, Tänzer, Poſſenmacher. In der Gefangenſchaft iſt er ſehr gelehrig, und wird leicht zahm.

13) Unter den Fiſchen kommt die Bartgrundel oder Schmerle (*Cobitis barbatula* Linn.), bey einigen mit dem Namen Jungfer vor. Sie ſoll wegen ihrer Schönheit und wegen des ungemein ſüßen Fleiſches ſo heißen, daher ſie auch von Richter *Cobitis omnium nobiliſſima* genannt wird. Nach andern ſind die beyden runden Bläschen am Genicke, welche mit den Brüſten einer Jungfrau Aehnlichkeit haben ſollen, Urſachen der Benennung, ſ. Bartgrundel im Art. Hochſchauer.

14) Verſchiedene Inſecten bekommen ebenfalls dieſen Namen, ſ. den folgenden Art. Jungfer, von N. 24. Wir bemerken nur noch das Heupferd oder *Libellula grandis* Linn. das auch die verfluchte Jungfer genannt wird.

15) Unter den Conchylien haben mehrere denſelben Namen erhalten.

a) Eine Tellmuſchel, die Tellmuſcheljungfer *Tellina incarnata* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. P. VI. p. 3234. *Tellina teſta ovata anterius produͣtiore compreſſa planiuſcula natibus ſubmucronatis Faun. ſuec.* 2134. Liſt. *an angl.* 32. t. 1. f. 8. Gualt. *teſt.* t. 88. f. M. v. Born. *Muſ. Caeſ. Vind. teſt.* t. 2. f. 13. Chemn. *Conchil.* 6. t. 12. f. 110.). Sie findet ſich im europäiſchen Ocean, desgleichen im mittelländiſchen Meere. Sie iſt ſo groß als das vordere Glied des Daumens, vorne etwas lang, am Schloß etwas ſpitzig und übrigens zuſammen gedrückt. Die Benennung Jungfer, holl. *Rood Juffertje*, iſt von der ſchönen Fleiſchfarbe hergenommen, daher ſie auch für eine Art der Roſendoublette gehalten wird. Es ſind noch drey Varietäten bekannt, ſ. Chemn. *Conchyl.* 6. t. 12. f. 117. — Liſt. *Conchyl.* t. 405. f. 251. und 252.

b) Eine Venusmuſchel (*Venus virginea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T I. P. VI. p. 3294. *Venus teſta ſubovata anterius ſubangulata, ſtriis transverſis inaequilineatis, vulva tumida.* ib. Chemn. *Conchyl.* 7. t. 42. f. 447. t. 43. f. 457. 458. et a. b. c. *Maagdelyke Kousdoublet* in Holland). Sie iſt im Adriatiſchen und andern Meeren zu finden. Die Schaale iſt faſt eyförmig, vorne etwas eckig, ungleich in die Queere geſtreift, blaßröthlicht und kaum ſtrahlicht, am Vorderzwickel etwas aufgetrieben und ſchief geſtreift. Das darin befindliche Thier iſt eßbar.

c) Eine

c) Eine Volute oder Walze, welche ſonſt auch unter dem Namen flammig gewölkte glatte Gurke bekannt iſt. *Juffertje* bey den Holländern. *Voluta pallida* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. P. VI. p. 3444. *Voluta teſta integra oblongo-ovata, ſpira elevata, columella quadriplicata. Muſ.* Lud. *Ulr.* 558. n. 223. Adanſ. *Seneg.* 1. t. 3. f. 2. et 3. Liſt. *Conch.* t. 714. f. 70. Schroet. *Einl. in Conch.* 1. p. 211. t. 1. f. 10. a. b.). Sie findet ſich im africaniſchen Ocean. Die Schaale iſt länglicht eyrund, nicht eingeſchnitten, an dem Wirbel erhaben zugeſpitzt und an der Spindel mit vier Falten verſehen. Die ſchöne wellenförmige Zeichnung auf einem achatartigen weiſſen oder roſenfarbigen Grunde hat ihr den Namen Jungfer verſchafft.

d) Noch eine Volute, welche ſonſt auch Thurmwalze, und am gewöhnlichſten die Mennonitenvolute genannt wird. *Voluta virgo* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. P. VI. p. 3450. ſ. Mennonitenvolute.

e) Eine Regel- oder Tutenart, welche unter dem Namen Mennonitenture und Wachslicht bekannt iſt. *Conus virgo* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. P. VI. p. 3676. ſ. Mennonitentute.

16) Einigen Pflanzen hat man auch dieſen Namen gegeben; a) der Herbſtblume oder Zeitloſe (*Colchicum Autumnale* Linn.). Weil ſie ohne Blätter erſcheint, ſo heißt ſie die nackte Jungfer oder nackte Hure, ſ. Zeitloſe. b) Der zahme und damaſceniſche Schwarzkümmel (*Nigella ſativa* und *damaſcena* Linn.). Da die Blumen bey dieſen Pflanzen mit vielen grünen Blättern umgeben ſind, ſo heißen ſie Jungfern im Grünen.

17) *Jungfrun* oder die ſchwediſche Jungfer iſt bey der Inſel Oeland gegen Norden, eine gefährliche hohe Klippe auf einer Inſel in der See, welche eine Meile im Umfang hat, woran ſchon viele Schiffe verunglückt ſind. Die Einwohner nennen dieſe Klippe *Blackkulla*, weil ſie an ihrer oberſten Spitze die Stürme vorher ſehen können.

18) Bey den Jägern, iſt Jungfer machen, oder in die Jungfer legen, ein Ausdruck bey dem Zerwirken des Wildpretes, wenn nemlich das Schloß geöffnet, und die Hinterſchlegel aus einander gedrückt worden ſind, daß man das Geſcheide frey ausheben kann. Man ſagt alsdann: der Hirſch, das Thier oder die Sau iſt zur Jungfer gemacht worden.

19) Jungferküſſen, ſ. Jungfer, Nro. 7. (39)

**Jungfer** (Inſect), heißt eine Eule an der Hundszunge, oder *Phal. Noct. dominula*, welche auch unter die Spinner gerechnet wird; ferner eine Spinnerphaläne (*phal. Bomb. Virgo*), welche unter Spinner vorkommt. Endlich unter den käferartigen Inſecten ein Kräuterbock (*Leptura virginea* L. Fabr. Müll. Degeer Inſ. V. Lept. 23.). Der Bruſtſchild iſt rund und ſchwarz; auch ſind der Kopf mit den zehngliedrichen Fühlhörnern und die Füße ſchwarz: hinter den Füßen iſt der Leib rothgelb. Die Flügeldecken ſind grünblaulicht, glänzend, und haben zerſtreut liegende vertiefte Puncte. Er wird in den Wäldern angetroffen.

Die Waſſerjungfern (*Libellulae*) werden auch von einigen Jungfern oder Jüngferchen genannt. (24)

**Jungfer** (juriſtiſch), heißt auch zuweilen eine Strafe, welche darinn beſteht, daß dem, welcher ſich vergangen hat, ein Brett, auf welchem eine Jungfer iſt, an den Hals gehängt wird, und er alſo öffentlich eine Zeitlang hinſtehen muß. Dieſe Strafe wurde beſonders ehemals bey den Höfen wider diejenigen gebraucht, welche bey den Tafeln und Tiſchen ſich ungebührlich aufgeführt, garſtige Zoten gemacht, unanſtändige Reden geführt, oder ſonſten etwas verſehen hatten. In vorigen Zeiten gab es auch eine gewiſſe Folterart, welche man engliſche Jungfern nannte. (38)

**Jungferbiene**, wird in der Bienenzucht der erſte Bienenſchwarm von einem Stocke in einem Sommer genannt; in engerer Bedeutung ein Schwarm junger Bienen, welcher von dieſem erſten Schwarme ungefähr drey bis vier Wochen nachher, da ihre Alten in einen Stock gefaßt worden ſind, auszieht, welches zuweilen geſchieht, wenn der Alte ſehr früh geſchwärmt hat. (x)

**Jungfercoralle** (Corall.) (*Madrepora virginea* Pallas *Elench.* p. 310. *Sp.* 180. *Madrepora virginea, ramoſa dichotoma ſubſtrata, ſtellis alternatim ſparſis prominulis.* Pallas holländ. p. 384. tab. 9. fig. 4. *Maagde Coraal.* Pallas deutſch Th. II. S. 72. tab. 16. fig. 55. der Jungferncorall Linne *Syſt. nat.* ed. X p. 798. *Sp.* 40. *Madrepora virginea, corallio ſubdichotomo ſolido albido, ſtellis ſparſis prominulis.* ed. XII. p. 1281. *Sp.* 37. *Madrepora virginea, caulescens ſubdichotoma, recta, ſolida, ſtellis alternis eminentibus.* Müller Linneiſch. Naturſyſt. Th. VI. S. 705. tab. 23. fig. 2. Die Jungferncoralle. Gualtieri *Ind. Teſt.* am Schluſſe der Vorrede p. XXIII. b. Marſigli *Hiſt. phyſ. de la Mer* tab. 30. fig. 140.). Es iſt nach Pallas eine Madrepore mit gabelförmig getheilten, etwas geſtreiften Aeſten, auf welchen ſich hin und wieder etwas hervorſtehende und eins ums andere geſtellte Sternfiguren ſehen laſſen. Es ſind kleine Sträucher höchſtens einer Spanne lang, welche ſich aber mit ihren unordentlich hervorgehenden Aeſten, nach allen Gegenden ausbreiten. Das Corall iſt milchweiß, dicht und ein wenig ſcharf anzufühlen; es kommt aber in der Stärke nur ſelten einem kleinen Finger gleich, ſondern es hat gewöhnlich die Stärke einer Schreibfeder. Die gabelförmig getheilten Aeſte ſperren ſich aus einander, ſind länglich rund, endigen ſich in eine ſtumpfe Spitze und ſind verdreht; man findet ſie aber auch mehrmalen, wenn ſie ſich berührt haben, an einander gewachſen. Die Sternlöcher, welche in guter Anzahl vorhanden aber hin und her zerſtreut ſind, haben eine gefünfte Geſtalt; ſie ſind inwendig hohl, blätterich, und von unbeſtimmter Größe. Da der Rand derſelben gezähnelt iſt, ſo ziehen ſich auch von demſelben ſo viele Streifen, die ſich aber ein wenig wirbelförmig zeigen, über die ganze Oberfläche der Coralle. Sie wohnt im mittländiſchen und americaniſchen Meere.

Wenn der Corall ſtark iſt, ſo hat er auch vorzüglich große Sterne, in die man die Spitze einer Gänſefeder einſenken kann; ſind aber die Aeſte, wie man ſie gewöhnlich findet, nur von mittlerer Stärke, ſo ſind die Sterne darum gleichwohl nicht von verhältnißmäßiger Größe. Herr Pallas ſahe Beyſpiele, die noch ſchwächer als dieſe waren, deren Aeſte auf einer unanſehnlichen Fläche aufſaßen, die durch ihre feinen Streifen rauh anzufühlen waren, deren Aeſte ſich ein wenig verengerten, und die ganz kleine Cavitäten hatten, welche ſtatt der Sterne bloße Streifen hatten, und deren Umriß mit flachen Zähnchen beſetzt war. Aus America beſitzt er ein Beyſpiel von ſchmutzig grüner Farbe, deſſen Aeſte gabelförmig ſind, weit aus

einander stehen und die Stärke einer Gänsespule haben, an dem die Sterne gleichwohl nur klein sind, unter sich eine verschiedene Größe, und mit der letzten Varietät nur einen hervorragenden gezähnten Rand haben. Eigentliche Striche sind auf der Oberfläche fast gar nicht zu bemerken, wohl aber eine gewisse Rauhigkeit, wenn man sie mit dem Finger berührt. Ob es nun gleich scheint, als wenn diese Abänderung eine eigne Art bestimme, so lehrt doch die Vergleichung dieser und der ersten Varietät, mit den übrigen verglichen, daß sie sich mit jenen sehr gut vereinigen lasse.

Marsigli hat diese Madrepore in einer gewissen Meerestiefe, die den Namen *la Coraillade* führt, in grosser Menge gefunden. Die größte Höhe derselben setzt er auf acht Zolle, und sagt, daß er in den Sternröhren der frischen aufgefischten Exemplare ein weißes klebrichtes Wesen gefunden habe. An die Aeste dieser Madrepore hat sich oft die *Chama gryphoides* gesetzt, daher es scheint, daß sie sich in diesen Meeresgegenden vorzüglich gern aufhalte.

In der zehenden Ausgabe hatte Linne gesagt, daß die *Madrepora oculata* und *virginea* einander sehr ähnlich wären, und giebt verschiedene Kennzeichen an, sie zu unterscheiden. Müller setzt den Unterschied darinn, daß der Jungferncorall

1) gerade, gabelförmige Aeste und Zweige habe, welche inwendig nicht ausgehöhlt sind, er läugnet aber gleichwohl nicht, daß dieselben wie bey dem Augencorall unter sich verwachsen seyn können; und so ein Exemplar soll Pallas vor sich gehabt haben;
2) daß die Sternchen mehr hervorragen, von einerley Größe sind, und eins um das andere an den Aesten sitzen. Allein das trift man nicht selten auch an dem Augencorall an, und fast scheint es, daß Müller diese beyde verwandte Arten nicht recht zu unterscheiden gewußt habe. Daher sind auch die Einwürfe, die er dem Herrn Pallas macht, kaum werth, erörtert und beantwortet zu werden.

Außerdem, was Pallas aus dem Marsigli angeführt hat, sagt der Graf noch, daß die jüngern Aeste und Zweige eine vorzüglich weiße Farbe hätten, die sich aber an der Luft gar bald verliere; die Substanz des Coralls sey zwar dicht, aber sehr gebrechlich, und oft finde man diese mit der *Isis nobilis* durchflochten.

In Norwegen findet man eine Coralle, welche unter andern Gunnerus in den Schriften der Drontheimischen Gesellschaft Th. IV. S. 49. f. beschreibt, tab. 8. fig. 2—4. abbildet und *Madreporam virgineam* nennet, welche, wenn sie hierher gehören sollte, eine besondere Abänderung bestimmen möchte.

Der seel. Hr. Inspector Wilkens glaubt in seiner Uebersetzung des Pallas Th. II. S. 75. daß er ein versteint Exemplar dieser Art besitze, welches einen kleinen niedlichen Strauch vorstellt, der zwey Zolle hoch ist, und sich von Faröe in Dännemark herschreibt. Die Stärke der Aestchen kommt kaum einer Rabenfeder gleich. Hätte doch der liebe Mann diese Versteinerung näher beschrieben. (10)

**Jungferkammmuschel**, oder Jungfernmuschel (Conchyl.), (das Paquetboot, die Bastartarche. Lat. *Arca antiquata*. Linn. XII. p. 1141. sp. 174. Franz. *Coeur en Arche de Noé. Coeur à carenne. Coeur d'Amerique* Dav. *Arche antique ou faux Arche.* Holländ. *Maagdeblom, Paquet-Boot, Bastart Ark, Lister Hist. Conchyl.* tab. 230. fig. 64. tab. 236. fig. 70. Bonanni *Recreat.* Class. II. fig. 73. 74. Bonanni *Muſ. Kircher.* Class. II. fig. 73. 74. Rumph Amboin. Raritätenk. tab. 44. fig. I. Petiver *Aquat. Amboin.* tab. 17. fig. 8. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 87. fig. B. C. Klein *Method.* tab. 11. fig. 73. Gronov *Zoophyl.* tab. 18. fig. 13. Knorr Vergnüg. Th. I. tab. 24. fig. 3. 4. Adanson *Hiſt. du Seneg.* tab. 18. fig. 7. *Anadara.* Muran *Fundam. teſtaceol.* tab. 3. fig. 15. Chemnitz fortgeſ. Conchylienk. Th. VII. tab. 55. fig. 548. 549. Schröter Einleit. Th. III. S. 266. *Arca teſta oblique cordata multiſulcata ſulcis muticis, natibus recurvis, margine crenato.* Linn.). Linne leget dieser Arche eine schräge Herzfigur, viele glatte Ribben, zurückgebogene Wirbelschnäbel, und einen gekerbten oder gezähnelten Rand bey. Sie ist stark gewölbt, hat eine rhomboidalische Form, und die Vorderseite hat die Form eines Herzens, welches im Mittelpunct oder da, wo sich beyde Schaalen an einander schließen, merklich erhöhet ist. Das drückt Linne in seiner Sprache also aus: *Vulvae regio quaſi angulo compreſſo prominens:* Bald ist diese Muschel kürzer und breiter, bald ist sie länger und schmäler gebaut. Vom Wirbel herab laufen eine Menge glatter, breiter, starker Streifen, aus welchen und ihren Furchen ein gezähnelter Rand entstehet, der vest verschlossen ist. An einigen Beyspielen ist die eine Schaale etwas länger als die andere. Die Wirbelschnäbel kehren sich nach der Hinterseite, und der Zwischenraum zwischen ihnen ist weder breit noch schmal zu nennen, aber er ist vertieft, und die Länge herab fein gekerbt; an manchen Beyspielen ist er etwas breiter und mit Winkelzügen bezeichnet. Streifen und Furchen sind innwendig viel flächer als von außen. Diese Muschel kann eine für die Archen recht ansehnliche Größe erhalten. Sie ist weiß gefärbt, und wenn sie frisch aus der See gezogen wird, mit einem haarigen Ueberzuge versehen, welches sich aber nach Rumph mit Sand leicht abreiben läßt, besser aber noch von Statten gehet, wenn man die Muschel eine Zeitlang in lauliches Wasser weicht, und dann mit einer Bürste stark reibt. Auch Scheidewasser nimmt diesen haarigen Ueberzug hinweg. Das vielgezähnte Schloß stehet in einer geraden Linie; und die Muschel fällt in dem mittländischen Meere, Westindien, in Ostindien auf Amboina und an den Ufern der Antillen in guter Zahl. Eine Abänderung, die sich besonders durch breite, starke, mit vielen Queerstreifen besetzte Ribben, und eine starke Schaale von andern Abänderungen unterscheidet, und die im Knorr abgebildet ist, wird im mittländischen und rothen Meere gefunden.

Unter der eigentlichen Arche des Noah (*Arca Noae* Linn.) und dieser Muschel findet man gewiß eine größere Aehnlichkeit, als unter ihr und einem Paquetboote. Der Name der Bastartarche würde also erträglicher seyn, als der des Paquetboots, wenn nur nicht dann noch mehrere Archen auf den Namen der Bastartarche Anspruch machen könnten. Ich habe den Namen der Jungfernmuschel, den ihr Rumph gab, dessen Ableitung ich gleich erzählen will, vorgezogen, ob er gleich eigentlich die Jungfernarche heißen sollte. Wer es weis, daß *Teſta antiquata* beym Linne solche Conchylienschaalen anzeigt, deren Streifen oder Ribben durch neue Schaalenansätze gleichsam unterbrochen werden, der wird es auch

begreifen können, warum bey ihm diese Arche *Arca antiquata* heißt; aber auch einsehen, daß der französische Name des Hrn. Meuschen in dem *Muſ. Geverſ. Arche antique* zwar *Arca antiqua*, aber nicht *antiquata* heißen könne. Das sind nun so Lineianen.

Beym Rumph heißt diese Muschel *Pecten virgineus* oder die Jungfernkammmuschel, Mal. *Bia anadara*. Er sagt darüber Folgendes: „das Fleisch (des Bewohners) ist etwas hart, und in demselben steckt ein zugespitztes Händchen, von mennigrother Farbe. In diesem Händchen hat das Thier eine große Kraft, und sprützt durch dasselbige einen rothen Saft aus, welchen die Indianer mit der Jungfernblüthe vergleichen, und daher diese Muschel die Jungfernmuschel nennen. Sie werden häufig an allen solchen amboinischen Stranden gefunden, wo der Sand mit etwas Schlamm vermengt ist, und man suchet sie fleißig zur Kost, wiewohl sie schwer zu verdauen sind." (10)

**Jungfern** (Versteiner.), Libellen (*Libellae*), was sich von diesen sogenannten Wasserjungfern im Steinreiche, mehrentheils in Abdrücken auf Schiefern gefunden hat, davon siehe Insecten (versteinte). (10)

**Jungfernbaum**, eine Benennung des schwarzen Johannisbeerenstrauches.

**Jungfernbergorden.** Dieser hat seinen Ursprung von einem aus Vercell in Piemont gebürtigen Edelmanne, mit Namen Wilhelm, welcher aus Antrieb zu einer strengen Lebensart im jugendlichen Alter sein Vermögen und Vaterland verließ, eine bußfertige Wallfahrt nach Compoſtell in Spanien unternahm, hierauf nach Apulien im Neapolitanischen reisete, und als Einsiedler auf verschiedenen Bergen lebte, bis er den sogenannten Virgilsberg, der seinen Namen von dem Aufenthalt des Dichters Virgil auf demselben erhalten haben soll, zu seiner beständigen Wohnung sich auserwählte. Hier verbreitete sich bald der Ruf seiner Heiligkeit, und eine Menge Menschen kam zu ihm, seine Lehren anzuhören und in sein Gebet sich zu empfehlen. Verschiedene Weltpriester aus der Gegend baten ihn dringend um die Erlaubniß, bey ihm bleiben, und Genossen seines bußfertigen Lebens seyn zu dürfen; er bauete ihnen Cellen, und übte sie, ihrem Verlangen nach, in strengen Bußwerken. Bald aber fingen sie an zu murren, daß sie als Priester mit Handarbeit und niedrigen Verrichtungen beschäftiget würden, sie wollten ihr Priesteramt versehen, Messe lesen und Chor halten. Er bauete also ums Jahr 1119. zu Ehren der seeligsten Jungfrau eine Kirche, ließ sie vom Bischof einweihen, und nun verlohr der Berg seinen Namen, und wurde Jungfernberg genannt. Pabst Calixt II. approbirte den neuen Orden, und verlieh den Wallfahrern zu dessen Kirche viele Ablässe. Die Zahl der Geistlichen vermehrte sich, die Wallfahrten wurden häufig, und die Opfer, welche sie darbrachten, waren beträchtlich. Der Stifter nahm davon nur das Nöthige zum Unterhalt seines Klosters, das übrige theilte er unter die Armen aus. Dieses und die strenge Regel verdroß die Geistlichen; sie fürchteten durch die Freygebigkeit ihres Stifters zu verarmen, und wollten eine Milderung in der Strenge der Lebensart. Da er sie aber weder durch Vorstellungen zurecht weisen konnte, noch ihnen nachgeben wollte, gab er ihnen einen andern Vorgesetzten, gieng mit fünf seiner Geistlichen, die eines Sinnes mit ihm waren, von dannen, und bauete anderwärts Klöster, sowohl für Manns- als Frauenspersonen, worunter das Kloster zu Guglietto mit der Zeit das beträchtlichste wurde. Der König von Neapel und Sicilien Rogerius ließ ihm mehrere Manns- und Frauenklöster in beyden Ländern, zu Venosa, Palermo, Messina und anderwärts bauen, also, daß sich die Zahl der Frauenklöster seines Ordens allein auf fünfzig belaufen haben soll. Er blieb einige Zeit in Sicilien, besuchte hierauf seine Klöster in Neapel, auch jenes auf dem Jungfernberg, wo sich die Mönche wieder zu seiner strengen Klosterzucht verstanden hatten, und starb zu Guglieto 1142. Er hatte den Seinigen allen Genuß des Weins, Fleisches und der Milchspeisen untersaget; dreymal in der Woche mußten sie rohe Kräuter mit Brod essen; die übrigen Tage bekamen sie ein einziges mit Oel zubereitetes Gericht. Von Allerheiligen bis Weihnachten und von dem Sonntag Septuagesima bis Ostern fasteten sie täglich in Wasser und Brod. Unter dem dritten Ordensvorsteher wurde von dieser Strenge etwas nachgelassen, der ihn auch, da der Stifter desselben keine geschriebene Regel hinterlassen hatte, mit Genehmigung Pabst Alexanders III. der Regel des heil. Benedicts unterwarf. Indessen wuchs der Orden immer an Zahl der Klöster und an Einkünften, wodurch aber die Ordenszucht verfiel, und die Zwietracht so sehr einriß, daß nach dem 18ten General keine Wahl mehr eines Oberhaupts des Ordens zu Stande kommen konnte, und jedes Kloster für sich von einem Dechant oder Probst regiert wurde, bis der Pabst wieder einige Generäle ernannte, wovon aber der dritte seine Stelle einem Cardinal übertrug, dem noch vier andere folgten. Der letzte davon brachte es dahin, daß die Abtey Jungfernberg mit samt ihren Gütern dem Hospital zu Neapel 1515. einverleibt wurde, wodurch sie ganz in die Hände weltlicher Verwalter gerieht, die alles nach ihrem Gefallen einrichteten, den Mönchen einen Vorsteher setzten, und ihn wieder absetzten, wie sie wollten. Im Jahr 1565. rieth einer dieser Verwalter den Mönchen, die alte Ordensobservanz wieder herzustellen, sie waren bereit dazu, glaubten aber es nicht bewerkstelligen zu können, so lange sie unter dem Regiment der Weltlichen stünden, begehrten daher vom Pabst davon befreyt zu werden. Pius I. that es daher im Jahr 1567. cassirte die Vereinigung des Klosters mit dem Hospital als erschlichen, und dieses trat dem Orden gegen eine durch Vergleich bedungene jährliche Abgabe von 3000 Ducaten alle Einkünfte desselben wieder ab. Dabey behielt aber doch der sogenannte Sacristan des Hospitals noch verschiedene Rechte in Ansehung des Ordens, wovon dieser endlich auch 1588. durch eine Bulle Sixtus V. ganz befreyt wurde. Pabst Clemens VIII. war darauf bedacht, den ganzen Orden zu reformiren, ernannte daher im Jahr 1596. einen apostolischen Commissarius, der alle Klöster desselben visitiren, die Ordenszucht darinn einführen, jene aber unterdrücken mußte, in welchen sie nicht mehr eingeführt werden konnte. Paul V. bestättigte in einer Bulle vom Jahr 1611. die neue Einrichtung des Ordens, bestimmte darinn die Zahl der Ordenshäuser und der Personen, die in einem jeden wohnen sollten, und machte verschiedene den Orden betreffende Verfügungen.

Der jedesmalige Abt des Jungfernbergs ist zugleich Ordensgeneral, geistlicher und weltlicher Herr der Güter der Abtey; er bedient sich bischöflicher Kleidung, und giebt die kleinern Weihen nicht allein

ſeinen Ordensgenoſſen, ſondern auch den Weltgeiſtlichen, die im Bezirke ſeiner Herrſchaft wohnen. Das Ordenskleid iſt weiß, und beſteht aus einem langen Leibrock mit einem Scapulier; im Chor tragen ſie ein langes Oberkleid mit ſehr weiten Aermeln, wie die Benedictiner, ſtatt deſſen aber einen weißen langen Mantel, mit einem weißen, inwendig ſchwarz gefütterten Hut, wenn ſie in die Stadt gehen. Die Kleidung der Kloſterfrauen beſteht ebenfalls in einem weißen langen Rock, der mit einem Gürtel von weißem Leder zuſammen gehalten wird, darüber ein Scapulier; ein weißer Schleyer bedeckt Kopf, Hals und Bruſt, darüber wird ein anderer ſehr dünner und durchſichtiger Schleyer gezogen. Bey Feyerlichkeiten tragen ſie einen auf der Erde nachſchleifenden Schleyer. Das Ordenszeichen beſteht in einem goldenen Felde mit drey grünen Bergen, auf denen ein rothes Kreutz ſteht, das mit einem Kreiſe von der nämlichen Farbe umgeben iſt, zu beyden Seiten ſieht man die Buchſtaben M. V., welche Mons virginis oder Jungfernberg bedeuten. Der ganze Orden vom Junfernberg beſteht dermal bloß noch im Königreich Neapel, und an einigen Orten des Kirchenſtaats, wo er höchſtens 47 Häuſer hat, da ihm zur Zeit ſeines Verfalls gar viele Klöſter ſind entzogen worden. Frauenklöſter trift man davon kaum noch zwey oder drey an, und ſelbſt in dieſen haben die Kloſterfrauen das Ordenskleid und die Ordensſatzungen vom Jungfernberg verlaſſen. (37)

**Jungfernbirn** (*Poire de Demoiſelle, Poire de vigne, la longue Queue d'Anjou*). Eine große längliche Birnſorte, welche gegen die Mitte des Septembers reif wird und ſich gegen drey bis vier Wochen hält. Sie hat einen angenehmen gewürzhaft ſüßen etwas muscatellerartigen Geſchmack, ein mäßig veſtes Fleiſch und keine Steine. Die Farbe iſt gelblich und zwar an der Sonnenſeite dunkelgelb mit roth gemiſcht, an der andern grünlichtgelb. Die Schaale iſt nicht rauh, ſondern dünn und glatt, der Stiel ziemlich lang. Gewöhnlich wächſt ſie an Zwergbäumen, welche jedoch nicht ſehr viele Früchte bringen. (x)

**Jungfernbley** (Metallurgie). Dasjenige Bley, welches beym Röſten leichtflüßiger Bleyerze, ſchon metalliſch aus den Bleyerzen tröpfelt. Es iſt ſehr gut und geſchmeidig, und läßt ſich zur Kaufmannswaare anwenden.

Man erhält es auf zweyerley Wegen. Entweder zufällig beym Röſten bleyiſcher Erze, wenn etwa zu ſtarkes Feuer gegeben iſt, oder aus Abſicht. Erſteres wird nicht oft vorfallen. Allein letzteres iſt dem Haushalt der Hüttenwerke ſehr ſchädlich. Denn um aus Abſicht Jungfernbley zu erhalten, müſſen die leichtflüſſigen Erze geröſtet, und was übrig bleibt, durch einen Ofen wieder geſchmolzen werden, um auch das in dem Ueberbleibſel vorhandene Bley zu gewinnen. Da aber juſt die ſtrengflüſſigern Theile übrig bleiben, ſo wird bey dem nachherigen Durchſchmelzen des Rückbleibſels nicht nur kein Feurungsmaterial — was wenigſtens in Anſchlag zu bringen wäre — erſpart werden; ſondern es wird auch noch überdieß die zum vorherigen Röſten nöthige Menge Holz und das Arbeiterlohn dafür mehr aufgehen, ja ſelbſt das hernach zu erhaltende Bley aus der Schmelzarbeit weit ſchlechter und unreiner ausfallen, als wenn man die Röſtung vorher gar nicht unternommen hätte; welches beweiſet, das ſchlechterdings Schaden und mehr Aufwand und nicht im mindeſten Vortheil dabey heraus kommt. Statt des Jungfernbleys iſt das aus der Glätte erhaltene und noch einmal geſigerte Friſchbley vortreflich zu gebrauchen. (42)

**Jungfernbrüſte**, eine Benennung des brüſtigen Nachtſchattens (*Solanum nammoſum* Linn.), ſ. Nachtſchatten.

**Jungfernehe**, heißt eine Ehe, in welcher der eine Theil unvermögend iſt, der andere Theil aber ſeinem Recht, deswegen auf Nichtigerklärung der Ehe zu klagen, ausdrücklich und ſtillſchweigend entſagt, und mit jenem in Gemeinſchaft fortlebt; ſie wird auch Joſephsehe genannt, unter welchem Art. bereits davon gehandelt worden iſt. (38)

**Jungfernerde** (*Terra virginea, terra virgo, terre vierge*), nennen die Chemiſten, insbeſondere die alten, eine Erde, welche von allen fremden Beymiſchungen gereiniget iſt, und als Elementarerde betrachtet werden kann, ſ. Erde, urſprüngliche, Enc. Th. VIII. S. 701. fg.

In der Landwirthſchaft verſteht man darunter diejenige Erde, welche in einem alten Acker noch nicht an der Luft und Sonne, ſondern unter der Erde, welche man bearbeitet, unbebauet und vom Pflug unberührt gelegen hat. Sie iſt alſo eigentlich der Boden des Ackers, oder vielmehr der bisher gezogenen Furchen deſſelben. Je beſſer dieſe Erde iſt, d. h. je mehr die brennbaren und ſalzigen Beſtandtheile von verfaulten thieriſchen und Pflanzenproducten eingedrungen ſind, deſto mehr muß man ſich bemühen, ſie durch tiefes Pflügen herauf zu bringen und mit der bisherigen obern Erde zu vermiſchen. Dieſe Arbeit iſt zwar ſehr mühſam und beſchwerlich, beſonders, wenn der Landmann keine zwey Pferde oder zwey ſtarke Ochſen vor den Pflug ſpannen kann. Wegen ihrer äußerſten Wichtigkeit und des großen Nuzens, den man davon, wo nicht in der erſten, doch in den folgenden Erndten hat, ſollte man ſich aber alle Mühe geben, ſie zu bewerkſtelligen. Am beſten iſt es, wenn man eine Furche zweymal ziehet, und dieſes ſogenannte doppelte Pflügen braucht man nur alle acht bis zehn Jahre zu wiederholen. Die beſte Hoffnung auf künftige reiche Erndte hat man bey Aeckern, die eine fette und nur mäßig lockere Erde haben. Im Sandlande hingegen, und wo bloß kalkigter Boden iſt, darf man das Aufpflügen der untern Erde nicht vornehmen, weil hier bloß ſchlechte mit keinen fetten Theilen vermiſchte Erde in die Höhe gebracht wird, und der ganze Acker verdorben werden kann.

Diejenige Erde, welche aus der Tiefe eines Brunnens oder eines Schachtes geholt worden, und jezt zum erſtenmal an die Luft kommt, nennen einige auch Jungfernerde. (39)

**Jungfernfieber**, weißes Jungfernfieber, ſind Benennungen der Bleichſucht oder Jungfernkrankheit.

**Jungferngeſicht**, Käppgen, Wanzengeſicht, Wandlausſaamen, Coreopſis, Coreopſisſtaude (*Coreopſis* Linn.). Eine Pflanzengattung des Linneiſchen Syſtems (*Syngeneſia polygamia fruſtranea*). Hieraus erhellet ſchon, daß die Blumen zu den zuſammengeſetzten gehören. Der gemeinſchaftliche Kelch beſtehet gemeiniglich aus zwey Reihen Schuppen, davon die äußern kleiner als die innern ſind. Die Blümchen ſind von verſchiedener Geſtalt und Geſchlecht. Ohngefähr acht große zungenförmige am Ende vierfach eingekerbte, machen den Rand aus,

und können zwar für weibliche angeſehen werden, indem ſie auf dem Fruchtkeime ſitzen; es findet ſich aber dabey weder Griffel noch Staubweg. Mitten ſitzen viele röhrenförmige, fünfzackige Zwitterblümchen, welche auf den fünf kurzen Staubfäden einen gemeinſchaftlichen, röhrenförmigen Staubbeutel, und auf dem Fruchtkeime einen langen, mit zwey ſpitzigen Staubwegen geendigten Griffel tragen. Das Blumenbette iſt mit Spelzen beſetzet. Die Randblümchen fallen, ohne Saamen zu hinterlaſſen, ab; nach den übrigen aber folgen rundliche, auf der einen Seite erhabene, auf der andern vertiefte, mit einem häutigen Rande eingefaßte und mit zwey Hörnchen geendigte Saamen, welche mit einander von dem unveränderten Kelch eingeſchloſſen werden. Uebrigens zeigen alle hierher gehörigen Pflanzen viele Aehnlichkeit mit den Zweyzahnarten (*Bidens* Linn.), nur der Kelch und die Randblümchen, welche bey den letztern fehlen, machen den Unterſchied. In der vierzehnten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind zwölf Arten angegeben.

1) **Das dreyflüglige Jungferngeſicht, dreyfache Coreopſis, virginiſche dreyblätterichte Coreopſisſtaude, virginiſches Wanzengeſicht, hohe virginiſche unächte Sternkrautſtaude mit glatten Baumbohnenblättern** (*Coreopſis tripteris* L. *Syſt. Veg.* XIV. p. 782. *Coreopſis foliis ſubternatis integerrimis Hort. upſ.* 269. Gron. *virg.* 131. Mill. *dict.* n. 4. Fabric. *helmſt.* 142. Kniph. *cent.* 12. n. 35. *Rudbekia foliis compoſitis integris.* Roy. *Lugdb.* 181. *Chryſanthemum virginianum, folio acutiore laevi trifoliato ſ. anagyridis folio* Morif. *hiſt.* 3. p. 21. f. 6. t. 3. f. 44. Rai. *ſuppl.* 215.). Dieſe Art wächſt in dem mitternächtlichen America an ſchattigen und etwas feuchten Orten; ihre Wurzel iſt perennirend; die Stengel ſind ſtark, rund, glatt und bis ſieben Schuhe hoch; die Blätter meiſt dreyfach, doch zuweilen auch gefiedert; die Blumen zeigen ſich im Julius in Büſcheln an den Spitzen der Aeſte und haben einen Kelch, wie der Zweyzahn, mit einem offenen Nebenkelch, einem blaßgelben Blumenſtrahl und eine dunkelpurpurrothe Scheibe, aus welcher die Bienen Stof zu Wachs und Honig ſammeln. In unſern botaniſchen Gärten findet ſich die Pflanze häufig und kann ſehr leicht fortgepflanzt werden.

2) **Gebeertes Jungferngeſicht** (*Coreopſis baccata* L. l. c. *Coreopſis foliis ſerratis ovatis, ſeminibus bacciformibus* Linn. *ſuppl.* p. 380.). Surinam iſt iſt das Vaterland dieſer Pflanze, deren Unterſcheidungszeichen in den ſägeartig gezähnten, eyförmigen Blättern und den beerenförmigen Saamen beſtehen.

3) **Gekröntes Jungferngeſicht, bekränzte Coreopſis, gekröntes Wanzengeſicht** (*Coreopſis coronata* Linn. l. c. *Coreopſis foliis pinnatis ſerratis lineatis glabris Sp. pl.* p. 1281. *Ceratocephalus foliis pentapteris acutis, flore radiato.* Vaill. *act.* 601. *Bidens pentaphylla, flore radiato.* Plum. *ſpec.* 10. *ic.* 53 f. 2.). Eine jährige Pflanze, welche mit der erſten Art gleiches Vaterland hat. Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem zweigigen Zweyzahn (*Bidens frondoſa* Linn.) von welcher Pflanze ſie nur durch die Blumen, welche einen großen achtblätterichten, geſtreiften und ovalen Zahn haben, unterſchieden werden kann. Von den übrigen Coreopſisarten unterſcheidet ſie ſich durch die gefiederten, ſägenartig gezähnten, geſtrichelten und glatten Blätter.

4) **Geöhrtes Jungferngeſicht, geöhrte Coreopſis** (*Coreopſis auriculata* Linn. l. c. *Coreopſis foliis integerrimis ovatis, inferioribus ternatis* Gron. *virg.* 131. *Chryſanthemum hirſutum virginianum, auriculato dulcamarae folio, octopetalon.* Pluk. *alm.* 101. t. 83. f. 5. & t. 242. f. 4. Rai. *ſuppl.* 212. *Chryſanthemum virginianum trifoliatum humilius, obtuſioribus foliis hirſutis.* Morif. *hiſt.* 3. p. 20. f. 6. t. 3. f. 45.). Auch dieſe Art iſt in Virginien zu Hauſe. Der Stengel iſt zwey Schuh hoch, eckig, rauh, an den Gelenken mit gegen einander über ſtehenden, rauhen, an beyden Enden zugeſpitzten, glattrandigen, an der Baſis geöhrten Blättern, beſetzt. Höher an dem Stengel hinauf verlieren ſich dieſe Oehrchen, die Blätter ſind alsdann vollkommen einfach. Theils ſeitwärts theils auf der Spitze des eigentlichen Stengels kommen ſehr lange, glatte, nackte Blumenſtiele hervor, die faſt immer nur eine einzige ſchöne, ziemlich große, goldgelb geſtrahlte Blumenkrone unterſtützen. Die Strahlblümchen ſind ſehr breit, an ihren Enden mehr zerſchliſſen als gezähnt, geſtreift und acht an der Zahl. Der äußere Kelch iſt achtblättericht, ſeine Blättchen oder Strahlen ſtehen ausgebreitet von einander, der innere iſt breiter, und beſteht aus eben ſo viel dunkelgelben Blättchen. Uebrigens hat die Pflanze ein ſehr ſchönes Anſehen, weswegen ſie auch in manchen Blumengärten vorkommt.

5) **Gequirltes Jungferngeſicht, quirlförmige Coreopſis, quirlförmiges Wanzengeſicht** (*Coreopſis verticillata* Linn. l. c. *Coreopſis foliis decompoſito-pinnatis linearibus* Mill. *dict.* n. 3. Fabric. *helmſt.* p. 142. *Coreopſis foliis verticillatis linearibus multifidis* Gron. *virg.* 131. ° *Ceratocephalus delphinii foliis* Vaill. *act.* 1720. Ehret. *pict.* t. 9. f. 1. *Chryſanthemum marianum, ſcabioſae tenuiſſime diviſis foliis, ad intervalla confertis.* Pluk. *mant.* 48. t. 344. f. 4.). Auch eine Nordamericaniſche Pflanze, Clayton entdeckte ſie in Virginien, und beſchrieb ſie mit folgenden Worten: *Delphinii vel Mei foliis planta, ad nodos poſitis, caule ſingulari.* Ihre Wurzel iſt perennirend; der Stengel ſteif, eckig und gegen drey Schuhe hoch; die Blätter ſind ſchmal und ſtehen mehrentheils quirlförmig, jedoch ſind ſie weniger ſchmal als an der Bärwurz; die langen zarten Aeſte entſtehen einander gegen über und endigen ſich mit einer hellgelben Blume, welche von der Mitte des Sommers bis in den Herbſt blühet, eine dunkelpurpurrothe Scheibe und einen Kelch wie der Zweyzahn mit einem offenſtehenden Nebenkelche hat. Die Blätter ſollen in Virginien zum Rothfärben gebraucht werden.

6) **Goldgelbes Jungferngeſicht, gelbblumige Coreopſis, goldgelbes Wanzengeſicht** (*Coreopſis chryſantha* Linn. l. c. *Coreopſis foliis ternatis ovato-oblongis ſerratis, radio florum concolore Sp. pl.* p. 1282. *Bidens americana triphylla, angelicae folio, flore radiato.* Plum. *ſpec.* 10. *ic.* 53. f. 1.). Ebenfalls eine americaniſche Pflanze, und von Plumier entdeckt. Mit der oben beſchriebenen erſten Art, hat ſie ſehr viele Aehnlichkeit. Die Blätter ſind eyförmig, länglicht, ſägeartig gezähnt, und ſitzen zu drey beyſammen. Die Blumen ſind einfärbig.

7) **Kriechendes Jungferngeſicht, kriechende Coreopſis** (*Coreopſis reptans* Linn. l. c. *Coreopſis foliis ſerratis ovatis, ſummis ternatis, caule repente. Amoen. acad.* 5. p. 407. *Verbeſina foliis inferioribus ſimplicibus oppoſitis; ſuperioribus pinnato terna-*

tis Brown. *jam.* 319. *Chryſanthemum trifoliatum ſcandens, flore luteo, ſemine longo roſtrato bidente* Sloan. *jam.* 125. *hiſt.* 1. p. 261. t. 154. f. 2. 3.). Dieſe Art findet ſich auch in Nordamerica wild. Sie hat einen kriechenden Stengel; eyrunde, ſägeartig gezähnte Blätter, von welchen die oberſten zu drey beyſammen ſitzen. Der Blumenkelch iſt wie am Zweyzahn mit einem offenſtehenden Nebenkelche; die Blumenkrone hat eine gelbe Farbe, und an den Saamen finden ſich Grannen. An dem Geburtsort wendet ſich die Pflanze mit ihrem kriechenden Stengel an den höchſten Bäumen hinauf, und erhält hier ein auffallendes Anſehen.

8) **Lanzettförmiges Jungferngeſicht, lanzettförmige Coreopſis, lanzenförmige Coreopſisſtaude, lanzenförmiges Wanzengeſicht** (*Coreopſis lanceolata* Linn. l. c. *Coreopſis foliis lanceolatis integerrimis ciliatis* Mill. *dict.* n. 2. *Coreopſis foliis integerrimis* Roy. *lugd.* 181. *Coreopſis Hort. Cliff.* 420. *Bidens ſuccisae folio, radio amplo laciniato* Dill. *elth.* 55. t. 48. f. 56. *Bidens coroliniana, florum radiis latiſſimis inſigniter dentatis, ſemine alato per maturitatem convoluto.* Mart. *cent.* 26. t. 26.). Sie findet ſich in Carolina und andern Provinzen des nördlichen America. Mit der oben beſchriebenen vierten Art hat ſie viele Aehnlichkeit, unterſcheidet ſich aber beſonders dadurch, daß ihre Blätter mit keinem ohrartigen Anſatz verſehen, ſondern vollkommen einfach und nur lanzettförmig ſind. Die Blümchen, welche den Strahl bilden, ſind gar nicht verſchieden, und von derſelben Geſtalt und Farbe. Die ganze zuſammen geſetzte Blume iſt groß, goldgelb, und kommt auf eignen großen und nackenden Stielen aus den Winkeln der Blätter hervor. In Europa wird die Pflanze aus den Saamen gezogen, die man im Frühjahr auf ein gemäßigtes Miſtbeet ſäet, und wenn die Pflanzen ſtark genug ſind, ſie einzeln in beſondere kleine Töpfe ſetzt, dieſe in ein Miſtbeet gräbt, im Junius nach und nach an die freye Luft gewöhnt, nachher aus den Töpfen in eine warme Rabatte ſetzt. Sie gehören zu den zweyjährigen Pflanzen.

9) **Wechſelsweisblätteriges Jungferngeſicht, höchſte Coreopſis, Wanzengeſicht mit wechſelsweiſe ſtehenden Blättern, geflügelte Coreopſisſtaude** (*Coreopſis alternifolia* Linn. l. c. *Coreopſis foliis lanceolatis ſerratis alternis petiolatis decurrentibus Hort. upſ.* 270. Mill. *dict.* n. 1. Fabric. *helmſt.* 143. Jacq.. *hort.* t. 110. *Coreopſis foliis ſerratis* Roy. *lugdb.* 181. *Chryſanthemum canadenſe bidens alato caule.* Rai *hiſt.* 337. *Chryſanthemum virginianum alato caule, bidens altiſſimum, folio aſpero, flore minore ſerotino* Moriſ. *hiſt.* 3. p. 25. ſ. 6. t. 7. f. 75 & 76. *Chryſanthemum virginianum, caule alato, ramoſum, flore minore* Pluk. *alm.* 100. t. 159. *f.* 3.). Eine perennirende Pflanze aus Virginien und Canada. Der Stengel wird ſehr hoch, zuweilen gegen 10 Fuß. Die lanzenförmigen eingezackten Blätter ſtehen wechſelsweiſe, doch unterwärts an dem Stengel auch drey oder viere in einem Kreiſe. Die Blätter ſind geſtielt und die Stiele laufen mit einer häutigen Hervorragung an den Aeſten herab, ſo daß ſolche daher einigermaßen geflügelt erſcheinen. Die Wurzel dauert im freyen Lande, die Stengel hingegen ſterben ab. Die Vermehrung geſchieht leichtlich durch die Theilung der Wurzel. Die Blüthezeit iſt im Auguſt.

10) **Weißblumiges Jungferngeſicht, weißblumige Coreopſis, maslebenartiges Wanzengeſicht** (*Coreopſis leucantha* L. l. c. *Coreopſis foliis pinnatis ſerratis, radio florum diverſicolore Amoen. acad.* 4. p. 291.). Eine jährige Pflanze mit gefiederten und ſägeartig gezähnten Blättern, und eine Blume von verſchiedener Farbe. Im äußern Anſehen oder vielmehr in Anſehung der Geſtalt kommt ſie mit der ſechsten Art überein. Die geſtrahlte Blume hat mit den großen Maslieben viele Aehnlichkeit. Das Vaterland iſt America.

11) **Weißes Jungferngeſicht, weiße Coreopſis, weißes Wanzengeſicht** (*Coreopſis alba* Linn. l. c. *Coreopſis foliis ſubternatis cuneatis ſerratis. Sp. pl.* p. 1282. *Coreopſis ſcandens, foliis ſerratis ternato-pinnatis, receptaculo nudo* Brown. *jam.* 321. *Chryſanthemum americanum, ciceris folio glabro, bellidis maioris flore.* Herm. *par.* 124. t. 124. *flore albo.* Pluk. *alm.* 101. t. 160. f. 3.). Die Pflanze unterſcheidet ſich durch die keulförmigen, ſägeartig gezähnten und mehrentheils zu drey beyſammen ſtehenden Blätter. Die Blumenkrone iſt weiß, zuweilen auch purpurroth. Das Vaterland iſt die Inſel St. Croix in Weſtindien.

12) **Der Zweyzahn, europäiſche Coreopſis, zweyzahniges Wanzengeſicht, gemeine Coreopſisſtaude** (*Coreopſis bidens* Linn. l. c. *Coreopſis foliis lanceolatis ſerratis oppoſitis amplexicaulibus, Fl. Suec.* 2. n. 772. Reyg. *ged.* 1. p. 212. Leers *herb.* n. 676. Mattuſch. *ſil.* n. 640. Kniph. *cent.* 12. n. 34. *Coreopſis bidentis. It.* Weſtgoth. 272. *Hepatorium aquatile folio non diviſo, flore aureis petalis undique radiato.* Triumf. *obſ.* 65. *Chryſanthemum aquaticum bidens, folio non diviſo flore aureis petalis undique radiato* Moriſ. *hiſt.* 3. p. 17. ſ. 6. t. 5. f. 25. *Eupatorium cannabinum chryſanthemum.* Barr. *ic.* 1209.). Es wächſt dieſe Pflanze an Waſſern, feuchten Orten, an Gräben und Bächen, faſt durch ganz Europa wild, und blüht im Auguſt und September. Auch in Penſylvanien findet man ſie. Der Stengel ſteht aufrecht, erreicht nach Beſchaffenheit des Bodens eine verſchiedene Höhe und iſt mit ſteifen borſtenartigen Haaren beſetzt. An den Stengeln ſtehen lanzettförmige ungeſtielte mit ihren Grundflächen, an welchen ſie einigermaßen mit einander verwachſen, oder an ſelbigen zum wenigſten rückwärts gebogen ſind, ihn umfaſſende und an ihren Rändern tief eingeſchnittene oder ſägeartig gezähnte Blätter. Die Blumen ſind umgebogen oder hängen unter ſich, und ſtehen einzeln auf gefurchten ſie unterſtützenden Stielen. Die allgemeine Blumendecke iſt fünfblätterig zurückgeſchlagen, lanzettförmig und faſt gefranzt. Der eigentliche Kelch beſteht aus einer doppelten Reihe fünf eyrunder gefärbter Blättchen. Die Blumenkrone iſt gelb und hat fünf bis acht geſchweifte, eyrunde, glattrandige, unfruchtbare Strahlblümchen. Die Saamen ſind mit einer vierfachen Einzähnung gekrönt, die rückwärts ſtrahlicht iſt.

Es hat dieſe Pflanze ſo viele Aehnlichkeit mit der *Bidens cernua*, mit welcher ſie, ſo wie auch mit der *Bidens tripartita* vermiſcht wächſt, daß der Ritter Linne ſelbſt zu zweifeln ſchiene, ob ſie eine eigene Art ausmache, oder ob ſie nicht vielmehr als eine Spielart von derſelben angeſehen werden müſſe. Vaillant, Pollich, Hudſon, Haller und Leers ſind der letztern Meynung. Zwar iſt dieſe Pflanze der äußern Geſtalt nach an Stengel, Blätter und Blumen

mit der *Bidens cernua* völlig einerley, in Anſehung des innern Baues der Blumen zeigt ſich aber doch eine merkliche Verſchiedenheit. Bey der *Bidens cernua* ſind alle Blümchen röhrenförmige Zwitterblümchen und mit fruchtbaren Fruchtknoten, Griffeln und Staubfäden verſehen, bey der *Coreopſis* hingegen ſind die am Strahl ſtehenden Blümchen geſchweift und geſchlechtlos, alſo unfruchtbar. Dieſer Umſtand bewog vermuthlich Hrn. von Jacquin ſie als einer beſondern Gattung eigene und zu einer beſondern Ordnung gehörige Art zu verweiſen. Es würde aber dieſes dem erſten Anſcheine nach wichtige Unterſcheidungszeichen, dieſes Gewächſe dennoch nicht zu einer eigenen Art zu erheben im Stande ſeyn, wenn ſich Leers Wahrnehmung beſtätigen ſollte, daß nemlich ein mehr oder weniger wäßriger, natürlicher Standort dieſer Pflanze, und bald mehr oder weniger trockene oder regneriſche Sommer an dieſer Ausartung der Blumenkrone Urſache ſeyen. (39)

**Jungferngold** (*Aurum virgineum*, franz. *Or vierge*), eine Benennung des gediegenen Goldes, beſonders desjenigen, welches in Klumpen oder ganzen Stücken gebrochen wird, ſ. Gold, Th. XII. S. 777. Da dieſes Gold gewöhnlich ſo rein iſt, daß es keiner weitern Scheidung oder Reinigung bedarf, ſo hat es obigen Namen erhalten. Inzwiſchen iſt es niemals ganz rein, und was beſonders merkwürdig iſt, zuweilen an verſchiedenen Stellen von verſchiedener Reinigkeit. So war dasjenige ſeltene, 56 Mark oder 448 Unzen ſchwere Stück, welches nach Reaumür's Bericht der Pariſer Academie vorgelegt worden, an einem Orte 23 ½, an einem andern 23 und an noch einem andern nur 22 karatig. Noch auffallender verhielt ſich das aus Peru gekommene, in Portocarero's Cabinet geweſene und von Fewiller beſchriebene Stück von 528 Unzen, es war weniger rein als das vorhergehende und zwar an einer Stelle 22, an einer andern 21 und an einer dritten nur 17 ½ karatig, ſ. Gold legiren, Th. XII. S. 816. (39)

**Jungferngras**, eine Benennung des Augentroſtgraſes (*Stellaria holoſtea* Linn.), ſ. Sternkraut.

**Jungferngrotte**, Feengrotte (*Beaume des Demoiſelles*), ſ. im Artikel: Höhle, Enc. Th. XV. S. 746. b.

**Jungferngürtel**, Jungfrauengürtel (*Ceinture de virginité*. Zur Erhaltung der Jungferſchaft hat man in vielen Gegenden, beſonders in den orientaliſchen, manche körperliche Mittel erdacht, der Gefahr vorzubeugen. Einige ſind ſchon im Art. Fibula, (Enc. Th. X. S. 2.) angeführt worden. Außer dieſen gehört ein Schmuck hierher, der in Arabien bey vornehmen Jungfrauen gewöhnlich war, und auch in der Bibel (Jeſ. 3, 15. 18. 20.) vorkommt. Sie legten den Jungfrauen goldene, ſilberne oder andere koſtbare Feſſeln um den Untertheil der Füße über den Knöcheln, und verbanden beyde Feſſeln mit einer goldenen Kette, die, wie man vorgab, die Schritte abmeſſen und den Gang regelmäſſig machen ſollte. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß der Schlüſſel zu dem Schloſſe der Kette oder Feſſeln nicht der Tochter anvertrauet wurde. Daß dieſer Schmuck ein künſtliches Mittel zur Bewahrung der Keuſchheit ſeyn ſollte, erhellet noch beſonders aus der ſonderbaren Erzählung des Talmuds, daß es nemlich einige Familien gab, denen die Feſſeln ganz unentbehrlich waren, wenn nicht die Töchter, wegen der gar zu weiten Schritte, das Hymen zerreiſſen, und alſo das Hauptzeichen der Jungferſchaft vor der Hochzeit einbüßen ſollten. Ohne dieſe Talmudiſche Erzählung und die Urſache des Verluſtes des Hymens näher zu unterſuchen, bemerken wir nur, daß es hinlänglich in die Augen fällt, daß die Fußketten nicht einem jeden Verluſte des Zeichens der Jungferſchaft vorbeugen können. Wie ſollen ſie der Selbſtbefleckung, ſie geſchehe nun auf welche Art ſie wolle, vorbeugen? Selbſt den Beyſchluf können ſie nicht ſchlechterdings hindern, denn es iſt eine noch jetzt in Aſien ſehr gewöhnliche Art des Beyſchlafes möglich, dem dieſe Kette nicht im Wege ſteht, ob ſie gleich Gefahr lauft, zerriſſen zu werden. Weit vortheilhafter und zuverläßiger iſt daher der von einigen vorgeſchlagene Jungferngürtel. Der Hauptheil iſt ein dünnes elaſtiſches Stahlband, ſo ſchwach wie ungefähr die Federn kleiner Stubenuhren, welches ſo biegſam und leicht iſt, daß es ſelbſt bey vollem Magen, ſo gar bey Verſtopfungen und andern Zufällen keine Unbequemlichkeiten erregen kann. Dieſes Stahlband iſt mit Leder überzogen, weich ausgefüttert, und vorn mit einem Schlößchen verſehen, welches ſo beſchaffen iſt, daß es auch den halben Kreis, welcher zwiſchen den Beinen durchgeht, vorne mit veſt ſchließt. Es iſt dieſer nemlich hinten im Rücken mit dem Bauchkreiſe verbunden, von eben der Materie, theilt ſich über dem After in ein länglichtes Oval, fällt unter demſelben ſogleich wieder zuſammen, und erhält hier in der Gegend der Schaamtheile eine bequeme Faſſung von Meſſing, conver oder länglich ausgebogen und mit einer nothdürftigen Oeffnung verſehen. Da wo dieſe Hohlfaſſung aufhört, geht das Stahlband über den Leib weiter fort, bis es oben einſchließt, und iſt ebenfalls ſo wie das Ganze mit Leder überzogen und gefüttert. Der Bauchkreis kommt eben dahin zu liegen, wo die Frauenzimmer die Röcke binden, und hat zugleich noch den Nutzen die Kleider veſt zu halten. (39)

**Jungfernhaar**, iſt eine Benennung 1) der Mäuſegerſte oder Taubengerſte (*Hordeum murinum* L.), ſ. Mäuſegerſte im Artikel: Gerſte, Enc. Th. XI. S. 894. Nro. 7. 2) Des gemeinen Haarmooſes (*Polytrichum commune* Linn.), ſ. Haarmoos, Th. XIII. S. 657. (39)

**Jungfernhäutchen**, ſ. Geburtstheile, weibliche, Enc. Th. XI. S. 328. b.

**Jungfernhäutchen** (Chir.) doppeltes und verſchloſſenes Man hat einige Beyſpiele, daß das Jungfernhäutchen (*hymen*) doppelt geweſen, wovon das eine tiefer unten, das andere höher hinauf lag. In Anſehung des verſchloſſenen Jungfernhäutchens iſt zu bemerken, daß es zuweilen die ganze Mutterſcheide bey jungen Mädchen verſchließt, und nicht ſelten ſo veſt und dicke iſt, daß kein Beyſchlaf und keine Empfängniß Statt finden. Iſt eine gänzliche Verſchließung vorhanden, ſo entſteht zwar, wenn ſonſt nichts im Wege iſt, ein Ausfluß des Bluts in die Mutterſcheide und in die Gebärmutter, wovon letztere in manchen Fällen ſo ausgedehnt wird, daß man auf eine Schwangerſchaft, oder Waſſerſucht der Gebärmutter Verdacht haben könnte, aber das in den genannten Theilen ſtockende Blut kann nie abfließen, erregt deswegen Schmerz, Entzündung und andere Krankheiten, wenn man nicht frühzeitig das Jungfernhäutchen mit einem Scalpell in die Länge, oder mit einem Kreutzſchnitt entzweyſchneidet. In höchſt

seltenen Fällen beobachtete man, daß ohnerachtet das Jungfernhäutchen noch unverletzt war, dennoch eine Schwängerung Statt hatte, daß der vortretende Kopf des Kindes das gedachte Häutchen in einer halbmondförmigen Gestalt hervortrieb, aber durch die Vestigkeit desselben gehindert, nicht weiter vorrücken konnte; sobald es entzweygeschnitten war, gieng die Geburt recht glücklich von statten. (4)

**Jungfernharfe** (Conchyl.) (*Muſ. Leers.* p. 86. n. 851. *Maagde-Harpen. Muſ. van der Mied.* p. 3. n. 44. *. *Muſ. van Dishoek.* p. 26. n. 607. *Vierges. Muſ. Koening.* p. 41. n. 518. *Muſ. Anon.* p. 208. n. 478. *Harpes Vierges. Muſ. Geverſ.* p. 384. 385. n. 1241. *Harpa virginea, coſtis nigro-ſtriatis, ſulcis flavo fuſcoque maculatis. Harpe virginale, à côtes ſtriés de noir, ſillonées, et tachetées de jaune et brun.* Martini Conchyl. Th. III. S. 420. *Pucelles. Pucelle Vierge.*). Ueber dieſe in den Holländiſchen Verzeichniſſen angeführte Harfenart herrſchet in den deutſchen Schriften entweder Stillſchweigen, oder Ungewißheit. Martini glaubt, daß darunter die ſogenannte edle roſenfarbige Harfe (ſ. die roſenrothe Davidsharfe, im VI. Bande S. 775. n. 16.) zu verſtehen ſey. Die Citaten, die Meuſchen in den obigen Verzeichniſſen anführt, laſſen uns hierüber ganz in Ungewißheit. Im Leers wird Gualtieri tab. 29. fig. G. angeführt, und da wäre es die edle Harfe (ſ. der bunte Chryſant, im V. Bande S. 600. unter Chryſant n. 1.); in allen übrigen Verzeichniſſen findet man bloße Namen, ohne Beſchreibung und ohne angeführte Schriftſteller. Blos das *Muſ. Geverſianum*, das Hr. Meuſchen ebenfalls verfaßt hat, giebt Beſchreibung und Zeichnung zugleich; und hier hat ſich Hr. Meuſchen, wie ich glaube, deutlich genug erklärt, was für Harfen man in Holland Jungfernharfen nenne. Er beruft ſich nicht nur auf Liſter tab. 994. fig. 57., welches der ſogenannte kleine Chryſant (ſ. den V. Band S. 601. n. 4.) iſt; ſondern er ſagt auch von ſeiner Jungfernharfe, daß ſie auf ihren Ribben ſchwarze Streifen, und in ihren Furchen gelbe und braune Flecken habe. Dies aber kann von der roſenfarbigen Harfe nicht, wohl aber von dem kleinen Chryſant geſagt werden, der auch wegen ſeiner unſchuldigen Schönheit den Namen der Jungfernharfe wohl verdient. (10)

**Jungfernherz** (Conch.), oder die virginianiſche Herzmuſchel (*Cardium virgineum* Linn.) iſt unter den Herzmuſcheln, Num. 27. beſchrieben.

**Jungfernhonig**, heißt in der Bienenzucht jenes Honig, ſo an den Seiten der Stöcke ſich befindet, und das weiße zu ſeyn pfleget. Will man ſelbiges herausfließen machen, ſo fährt man mit einem Meſſer über die angefüllten Tafeln leiſe hinweg, um die Decken der Zellen zu öffnen, bricht alsdann die Tafeln in Stücke, legt ſie in am Boden durchlöcherte Gefäße, da denn das beſte weiße Honig, wie ein Oel, in die untergeſetzten glaſürten Töpfe fließt. (19)

**Jungfernhorn** (Conchyl.), heißt bey einigen Schriftſtellern, nach Linne, die Staatenflagge oder Prinzenfahne (*Bulla virginea* Linn.). Man hat ſie ſowohl rechts als links gewunden; davon man vorläufig Chemnitz fortgeſetztes Conchyliencab. Th. IX. Abſchn. II. S. 8. f. von dem gewöhnlichen rechtsgewundenen, und Th. X. S. 366. von dem höchſtſeltenen linksgewundenen nachleſen kann. Wir wollen beyde unter dem gebräuchlichern Namen der Prinzenfahne beſchreiben. (10)

**Jungfernkamm**, wird von einigen das Ackerfrauenmäntelchen (*Aphanes arvenſis* Linn. Nadelkerbel) genannt, ſ. Ohmkraut.

**Jungfernkind** (*Phal. Noct. Parthenias* Linn.), heißt auch eine Nachtphaläne, welche unter Eule an Hangelbirken beſchrieben worden. Man rechnet ſie auch zu den Spinnerphaläne. (24)

**Jungfernkinder** (Παρθενιαὶ, Parthenia), war ſchon bey den älteſten Griechen der Ausdruck, womit man diejenigen bezeichnete, welche unverheyrathete Frauenzimmer zu Müttern hatten. Bekannt ſind vornehmlich die Parthenier zu Sparta, welche während des erſten Krieges mit den Meſſeniern zur Welt kamen. Die Geſchichte iſt folgende:

Als dieſer Krieg begann, verbanden ſich die Lacedämonier durch einen ſchauderhaften Eid, nicht eher wieder heimzugehen, als bis ſie die feindliche Stadt erobert hätten. Schon hatten ſie zehn Jahre fruchtlos mit der Belagerung derſelben zugebracht, als ihre Weiber, des langen Wittwenſtandes müde, ſie auf die Nothwendigkeit, das Geſchäft der Fortpflanzung nicht zu vergeſſen, aufmerkſam machten. In dieſer Verlegenheit nahmen ſie zu einem Mittel ihre Zuflucht, welches beweiſet, daß der Gebrauch, ſeine Frau einem Andern zur Befruchtung zu überlaſſen, dort ſchon frühzeitig müſſe geherrſcht haben. Sie zogen diejenigen Bürger aus, welche erſt nach jenem Eidſchwure zur Armee gekommen waren, ſchickten dieſe nach Haus, mit der Vollmacht, ihre Zeugungskräfte ohne Unterſchied an allen Frauenzimmern zu üben. Die Kinder, welche auf dieſe wilde Art gebohren wurden, hießen deßwegen Parthenier, weil niemand, ſelbſt die Mutter, nicht den eigentlichen Vater eines jeden angeben konnte. Dieſe ſchimpfliche Benennung war ihnen, als ſie zu reifern Jahren gekommen waren, ſo läſtig und unerträglich, daß ſie einen gewiſſen Phalantus ſich zum Anführer wählten, verſchiedene Heloten an ſich zogen, und auf gut Glück auswanderten. Nach verſchiedenen Abentheuern kamen ſie endlich im untern Italien an, und bemächtigten ſich der Stadt Tarent, mit Vertreibung der alten Einwohner. Dieß geſchah 707 Jahre vor unſerer Zeitrechnung. (45)

**Jungfernklöſter**, ſ. Klöſter.

**Jungfernknecht**, war in einigen deutſchen Ländern eine Art von Spottname, womit man Männer, die ſich unmännlich zierten und betrugen, zu belegen pflegte. In dieſem Sinne iſt es gleichbedeutend mit dem franzöſiſchen Worte *Petit-maitre*, und weniger gezwungen, als wenn man es durch Kleinmeiſter überſetzte. Im Hofcalender findet man es aber auch als einen Amtstitel, und bedeutet den Aufwärter des Hoffrauenzimmers. Dergleichen fand man im Jahre 1675. mehrere am Gothaiſchen, und noch einen einzelnen in der Hildburgshauſiſchen ſogenannten Locationsordnung vom Jahre 1707., wo ihm ſein Rang (denn bey Hofe muß alles einen Rang haben) nach dem Einheizer angewieſen iſt. In der Meiningiſchen Rangordnung von 1680. hat er den galantern Titel als Jungfernlakay. Heutzutage, wo es an Höfen keine Jungfern, ja nicht einmal Fräulein mehr, ſondern nur Hofdamen giebt, heißen die zu ihrer Aufwartung beſtimmten Leute Hofſtaatslakayen überhaupt, und folgen nach den Leib- und Kammerlakayen. (33)

**Jungfernkrankheit**, ſ. Bleichſucht (im IV. Th. der Encyclop.).

Jung-

**Jungfernkrankheiten.** Die Jungfrauen sind verschiedenen Krankheiten unterworfen, die wir unter dem Art. Krankheit, benahmen werden, und die theils schon in verschiedenen Artikeln abgehandelt worden sind, theils in der Folge in andern vorkommen werden. (5)

**Jungfernkraut**, eine Benennung der schamhaften Fühl- oder Sinnpflanze (*Mimosa pudica* Linn.), s. Sinnpflanze.

**Jungfernkützel** (*Clitoria* Linn.), s. Clitorisblume.

**Jungfernmeise** (*Parus caeruleus* Linn.), s. Blaumeise, im Art. Meise.

**Jungfernmilch** (*Lac virginis*) (Pharmacie), so heißen verschiedene milchweiße Feuchtigkeiten, welche zugleich als Schminkmittel gebraucht werden. Eine minder schädliche, die gleichsam einen Firnis über das Gesicht zieht, und so die Unebenheiten der Haut verbirgt, aber doch bey anhaltendem Gebrauche diese spröde und runzlicht macht, bereitet man aus der Benzoetinctur, indem man sie mit einem wohlriechenden Wasser vermischt, welches das in ihr aufgelöste Harz niederschlägt; andere, die durch ihre stark zurücktreibende Kraft bey einem oft wiederholten Gebrauche schaden, können aus der Auflösung der Glätte in Essig, welche man mit Alaun, oder aus der Auflösung des Bleyes in Salpetersäure, welche man mit Kochsalz vermischt, gemacht werden. (12)

**Jungfernmooskügel**, ein zu der Gattung Bärlapp gehöriges Moos (*Lycopodium Bryopteris* Linn.), s. Ostindischer Bärlapp unter Bärenlapp (Encyclop. Th. II. S. 697.).

**Jungfernnelke** (*Dianthus virgineus* Linn.), s. Nelke.

**Jungfernöl**, nennt der Oelpresser das erste Oel, so beym ersten Pressen und ohne Feuer erfolget, weil es bey allen Arten von Oelen das beste ist. (19)

**Jungfernpergament**, nennt der Pergamentmacher ein aus jungen Bockshäuten verfertigtes, besonders zartes Pergament. (19)

**Jungfernpflaume** (botan.), Astlose (*Comocladia* Linn. *Camocladia* Brown. *et* Mill.). Eine Pflanzengattung aus der ersten Abtheilung in der dritten Linneischen Classe (*Triandria monogynia*). Die Geschlechts- oder Gattungskennzeichen sind unter *Comocladia* (Enc. Th. VI. S. 153. *a.*) angegeben. Bis jetzt sind drey Arten bekannt.

1) Die ganzblätterichte Jungfernpflaume, oder Astlose, Comocladie mit ganzen Blättern (*Comocladia integrifolia* L. *Syst. veg.* XIV. p. 82. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 99. *Comocladia foliolis integris.* Jacq. *amer.* 12. Mill. *dict.* n. 1. *Comocladia caudice simplici, floribus confertis sessilibus, racemis alaribus* Brown, *jam.* 124. *Prunus racemosa, caudice non ramoso, alato fraxini folio non crenato, fructu rubro subdulci.* Sloan. *jam.* 184. *Hist.* 2. p. 131. tab. 222. fig. 1. Rai. *dendr.* 44. *the Maiden-Plumb* bey den Engländern auf Jamaica; *de Maagden-Pruimboom* bey den Holländern.). Ein merkwürdiger Baum, welcher in den wärmern Gegenden von America, besonders auch auf St. Domingo und Jamaica zu Hause ist. Jacquin, welcher ihn am Geburtsorte untersuchte, giebt davon folgende Beschreibung. Der Baum erreicht eine Höhe von zwanzig Fuß, selten drüber, hat einen geraden Stamm von mittelmäßiger Dicke, welcher sich oben in einige wenige buschige Aeste zertheilet. Diese sind an den Enden mit gefiederten glatten Blättern dicht besetzt. Die Blätter bestehen aus einer runden, zwey Schuh langen Ribbe, woran mehrentheils acht Paar, und am Ende noch ein einzelnes Blättchen stehen. Diese kleinen und einzelnen Blätter stehen auf Stielen, sind vier Zoll lang, eyförmig, an beyden Enden scharf zugespitzt, an den Seiten ein klein wenig umgeschlagen, haben einen unzertheilten Rand, und von den in die Queere laufenden Adern kleine Runzeln. Aus den Blattwinkeln kommen traubenförmige Blumenbüschel hervor, die anderthalb Schuh lang sind, und aus einer zusammengesetzten lockern Rispe bestehen, die sich ohngefähr in vier und zwanzig, wechselsweise stehende Seitenbüschel zertheilet, wovon der unterste vier Zoll, der obere kaum eine Linie lang, und die mittlern von verhältnißmäßiger Länge sind. Ein jeder Seitenbüschel ist selbst wieder mehr oder weniger zusammengesetzt, und trägt eine große Anzahl kleiner geruchloser, dunkelrother und ohne besondere Stielchen festsitzender Blumen. Diese haben größtentheils einen dreyfach zertheilten Kelch, eine dreyblätterichte und noch einmal so lange Blumenkrone, und drey Staubfäden mit vierfach gestreiften Staubbeuteln, welche kürzer sind als die Blumenblättchen. Hier und da kommen auch in den Blumenbüscheln einige Blumen vor, welche vier Staubfäden haben, und deren Kelch und Blumenkrone in vier Abschnitte getheilt sind. Da inzwischen von den mit drey Staubfäden versehenen Blumen weit mehrere da sind, so steht die Gattung mit Recht in der dritten Classe des Linneischen Systems. Die Früchte sind länglichte, etwas gekrümmte, stumpfe, glänzendrothe, und oben mit drey schwarzen Puncten gezeichnete Beeren, worin eine Nuß liegt. Der ganze Baum ist mit einem wasserhellen, etwas klebrichten Safte angefüllt, welcher an der freyen Luft sogleich schwarz wird, und so stark färbet, daß die Schwärze, wenn man etwas von dem Saft an die Hände bekommen, nicht eher vergeht, bis die Oberhaut sich abschuppet. Sogar werden die Hände schwarz, wenn man den Baum nur angreift, und selbst hier kann die Farbe kaum durch Waschen weggeschafft werden.

Die Nachrichten, welche Browne und Sloane von diesem Baume mitgetheilet haben, kommen größtentheils mit den Jacquinschen überein. Sloane sagt jedoch, der Stamm sey nur zwölf bis fünfzehn Fuß hoch, nicht viel dicker als ein gemeiner Stab, und mit einer grauen Rinde bedeckt. Die Früchte, sagt er, seyen süßlicht. Man sieht leicht, daß Sloane nur jüngere Bäume zu sehen Gelegenheit gehabt. — Das Holz soll, nach des Ritter Linne's Versicherung, ungemein hart seyn.

2) Gezähnte Jungfernpflaume, gezähnte Astlose (*Comocladia dentata.* Linn. *Syst. veg.* XIV. p. 82. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 99. *Comocladia foliolis spinoso-dentatis.* Jacq. *Amer.* 13. t. 173. fig. 4. Ed. II. *pict.* tab. 259. *Guao* bey den Bewohnern von Cuba). Jacquin fand diesen Baum hin und wieder auf der Insel Cuba in der Gegend von Havana in den Wäldern. Nach dessen Versicherung ist er dem vorhergehenden so ähnlich, daß er kein Bedenken trug, ihn zu der nemlichen Gattung zu zählen, ob er ihn gleich zu einer Zeit zu sehen bekam, als weder Blüthen, noch Früchte zugegen waren. Er hat einen aufrechten Stamm, der sehr wenige Aeste von sich giebt, die auch mit buschichten, gefiederten und auf der obern Seite glänzenden Blättern

beſetzt ſind. Die Rippe oder der Hauptſtiel dieſer Blätter iſt rund, und anderthalb Schuh lang, mit ſechs bis zehn Paaren und am Ende noch mit einem einzelnen Blättchen beſetzt. Alle dieſe ſind länglicht, zugeſpitzt, am Rande ſtachlicht, gezähnt, und auf der untern Seite adericht, auch etwas wollicht. Der Saft dieſes Baumes iſt weiß, milchigt, klebricht, und hat, ſo wie der von dem vorhergehenden Baume, die Eigenſchaft, daß er an der Luft ſchwarz wird, und die Haut ſo ſchwarz färbt, daß durch Waſchen die Farbe auf keine Art weggebracht werden kann. Dieſer Saft ſtinket überdieß wie Koth, und ſein Geruch kommt völlig mit demjenigen überein, welcher bey dem Eingießen des Eſſigs in eine Schwefeltinctur entſteht. An und vor ſich hat der Baum keinen Geruch; ſo wie er aber nur im geringſten verwundet wird, ſo entſteht der erwähnte Geſtank, welcher ſich in der Nachbarſchaft ausbreitet. Die Eingebohrnen von Cuba verſichern, die Ausdünſtungen dieſes Baumes ſeyen ſchädlich und tödtlich: man habe ſogar den Tod bey denjenigen Perſonen erfolgen ſehen, die ſich nur in den Schatten ſolcher Bäume gelegt und geſchlafen hätten.

3) Stechpalmenblätterichte Jungfernpflaume, dodonäiſche Stechpalme (*Comocladia ilicifolia.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 90. *Ilex Dodonaea foliis pinnatis. Syſt. nat.* XII. T. II. p. 130. *Comocladia foliolis angulato-ſpinoſis.* Plum. *ic.* 118. fig. 1.). Der Ritter Linne zählte dieſen Baum ehemals zu den Stechpalmen, von welchen er ſich jedoch ſogleich durch die drey Staubfäden, den dreyzähnigen Kelch und die dreyſpaltige Blumenkrone unterſcheidet. Im äußern Anſehen kommt er mit den beyden beſchriebenen Arten der Jungfernpflaume überein. Die gefiederten Blätter beſtehen aus ein und zwanzig veſtaufſitzenden, ſteifen, eyrunden und ſcharf zugeſpitzten Blättchen, welche in der Mitte zu beyden Seiten einen kleinen Zahn haben. (39)

**Jungfernqueckſilber**, heißt dasjenige Queckſilber, ſo lebendig und ohne Sublimation aus dem Geſtein hervordringt, folglich noch nicht ins Feuer gekommen iſt. (19)

**Jungfernraub**, ſo nennen manche das Verbrechen der Entführung (raptus), allein unrichtig; indem dieſes Verbrechen nicht nur an Jungfrauen, ſondern auch an Wittfrauen und Ehefrauen, ja ſelbſt an Huren und an Mannsperſonen begangen werden kann. Alles, was hieher gehört, iſt daher unter dem Art. Entführung, zu finden. (38)

**Jungfernraub bey den alten Deutſchen.** Wer dieſes Verbrechen begieng, bekam nach dem Geſetz der Weſtgothen öffentlich zweyhundert Peitſchenhiebe, und mußte entweder bey den Eltern der Geraubten, oder bey ihr ſelbſt Knecht werden. Wer eine verlobte Braut entführte, den verurtheilte das Geſetz der Sachſen zu dreyhundert Solidis für den Vater der Braut, zu dreyhundert für den Bräutigam, und mit dreyhundert mußte er ſie kaufen. (45)

**Jungfern- oder Jungfrauenregal**, ein Orgelregiſter; iſt ein klein offenes Regal und Zungenwerk, vier Fuß Ton. Man ſchreibt meiſtens Vox virginea, um dieſe Stimme von dem dicken runden Schnarrwerk, das Vox humana heißt, zu unterſcheiden. Manche Orgelmacher, um den Werth dieſes ſchneidenden, aber ſehr kindiſchen Regiſters zu erhöhen, nannten es gar Vox angelica.



Alle dieſe Regale, Rankete und dergleichen Zungenwerke ſind nicht mehr wie ehemals in Uebung, ſeitdem die Vox humana ſo ſehr verbeſſert worden. An ihre Stelle treten jetzt mit ungleicher Wirkung die Dulciane. (25)

**Jungfernſchlange**, Schooßſchlange (*Coluber domicella.* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. I. P. III. p. 1088. *Amoen. acad.* I. p. 117. n. 5. Seb. *muſ.* I. tab. 54 fig. 1. *Juffer Slang* bey den Holländern). Eine ſchöne kleine Schlange, welche in Aſien zu Hauſe iſt. Sie hat hundert und achtzehn Bauchſchilde und ſechzig Schwanzſchuppen, in allem alſo hundert und acht und ſiebenzig. Die Schuppen auf dem Kopfe ſind ſehr zierlich. Die Farbe iſt ſchneeweiß, in die Queere mit ſchwarzen Bändern gezeichnet, welche über den Rücken breit und am Bauche ſchmal ſind, doch nicht allezeit unten zuſammenlaufen. Sie iſt ganz unſchädlich. Aus dieſer Urſache und wegen des niedlichen Baues ſcheuet ſich das oſtindianiſche Frauenzimmer nicht, mit dem Thierchen zu ſpielen, und es zur Abkühlung öfters zwiſchen die Brüſte zu ſtecken. (39)

**Jungfernſchloß**, iſt eine Benennung des Jungfernhäutchens.

**Jungfernſchnecke** (Conchyl.) (*Auris virginea.* Chemn. *Helix pudica.* Müll. Däniſch. *Jomfrue Snekken.* Liſter. *Hiſt. Conchyl.* tab. 24. fig. 22.? Chemnitz fortgeſ. Conchylienk. Th. IX. Abſchn. II. S. 44. tab. 121. fig. 1042.). Unter den Erdſchnecken hat Chemnitz eine eigene Claſſe gemacht, die er Midasohren nennet, und dahin nicht nur die eigentlichen Midasohren, die nach Linne ihrer gezahnten Spindel wegen unter die Voluten gehören, ſondern auch ſolche Erdſchnecken gerechnet, deren Bau dem Baue der Midasohren zwar ähnlich iſt, die aber an der Spindel keine Zähne haben. Zu den letztern gehört dieſe Jungfernſchnecke; die daher auch der ſeel. Staatsrath Müller in Copenhagen in ſeiner *Hiſt. Verm.* P. II. p. 97. n. 295. unter die *Helices* geſetzt hat, wohin ſie auch nach Linne gehört. In der Form und Bauart nähert ſich dieſe Schnecke gar ſehr den Midasohren, obgleich bey ihrer Spindellippe kein Zahn noch Falte, ſondern nur ein kleiner Wulſt vorhanden iſt. Die Grundfarbe der Schaale iſt weiß, wird aber durch eine anmuthige Röthe gar ſehr verſchönert. Vermuthlich hat dieſe gefällige ſchaamhafte Röthe den ſeel. Müller bewogen, ſie die Jungfernſchnecke und den keuſchen Helix zu nennen. Die eyförmige, ungetheilte und undurchſchnittene Mündung derſelben wird von einem breiten, ſtarken, weißen, etwas röthlichen Lippenſaum umgeben und eingefaßt. Ihr ganzer Bau hat nur ſechs Windungen, und ſie iſt einen Zoll, ſechs Linien lang, und neun bis zehn Linien breit. Sie kommt aus Oſtindien, und iſt ohnſtreitig eine Landſchnecke. (10)

**Jungfernſchrift**, ſ. Schriftgießerey.

**Jungfernſchwamm**, Jungfernblätterſchwamm (*Agaricus virgineus.* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 975. *Agaricus ſtipitatus niveus, pileo hemiſphaerico, lamellis armatim per ſtipitem decurrentibus.* Linn. l. c. Jacq. *Miſc.* T. II. p. 104. tab. 15. fig. 1.). Unter den Blätterſchwämmen (Encyclop. Th. III. S. 906. f.) iſt dieſes Schwammes nicht erwähnt worden. Er iſt durchgehends ſchneeweiß, glatt, ohne Glanz, nach vorhergegangenem Regen ſo durchſichtig wie Glas, jedoch nicht klebrig. Sein Fleiſch iſt veſt und trocken. Der Strunk iſt walzenförmig, gefüllt,

einen bis anderthalb Zolle lang, ohne Ring und Wulſt. Der Hut iſt halb kugelrund, ganz, behält lange ſeine gewölbte Figur, die er aber nach häufigem Regen verliert, und dann flächer wird. Er hat weder Geruch, noch Geſchmack. Ob man ihn zur Speiſe brauchen kann, iſt ungewiß. Pater Wulffen entdeckte ihn in den Waldungen, beſonders auf ſonnenreichen Hügeln um Wilzenegg in Kärnthen. (39)

**Jungfernſchwarm**, ein aus ſogenannten Jungfernbienen beſtehender Bienenſchwarm, ſ. Jungfernbiene.

**Jungfernſchwefel**, klarer Schwefel, dichter Schwefel (*Soufre de Quittau*, *Soufel de Quidon*, *Soufre de Guadaloupe* in Frankreich, *Sulphur virgineum* Linn.), iſt eine durchſichtige Varietät von gediegenem oder natürlichem Schwefel, welche unter Schwefel beſchrieben wird. (39)

**Jungfernſpringen** (Waſſerbau). Wenn bey dem Einrammen eines Pfahls der Klotz, Hoye, Ramme oder Bär zurückſpringt, ſo nennt man ſolches das Jungfernſpringen. Dieſes erfolgt, wenn die Gewalt der Hoye oder Ramme dem Widerſtand des Pfahls im Boden das Gleichgewicht hält. Nimmt man darauf einen ſchwerern Hoye, oder läßt ſolchen höher fallen, ſo geht der Pfahl auf das neue. Iſt der untere Boden flüſſig oder ſumpf, ſo wird der Pfahl zuletzt ſein Gleichgewicht in ſolchen halten, zurückſpringen, und doch nicht veſt ſtehen. Es wird hier nicht unangenehm ſeyn, eine Geſchichte dieſer Art aus des Herrn Oberbau- und Conſiſtorialrath Silberſchlags Werken zu leſen, welche derſelbe alſo erzählt. Ein Waſſerbaumeiſter, der vorſichtig genug war, den Grund zu unterſuchen, ehe er Pfahl und Ramme herbeyführte, ſein Werk anzufangen, fand im Grunde einen Sand, der die eiſerne Stange, mit welcher ſondirt wurde, willig viele Fuß tief eindringen ließ. Er machte den Anſchlag auf ziemlich lange Pfähle, beſorgt, ob ſie auch lang genug ſeyn möchten, die Laſt eines ſchweren Mauerwerkes, ſo er auf dieſe Pilots gründen wollte, ſtandhaft zu ertragen. Er ließ mit der Ramme den Anfang machen. Bey den erſten Stößen fuhr der Pfahl tief genug in den Grund, ja bohrte beynahe tiefer hinein, als es ihm lieb war. Denn was konnte er ſich für Haltbarkeit von einem Sande verſprechen, der ſo leicht auf jeden Stoß auswich? Unvermuthet ſtand der Pfahl, und ſprang auf jeden Stoß wieder in die Höhe, nicht anders, als ob eine Springfeder unter dem Pfahle wäre, die den Pfahl wieder in die Höhe gehoben, wenn die Ramme ihn niedergeſtoßen. So gieng es bey dem erſten, ſo gieng es bey dem zweyten und bey allen Pfählen, die er deſſelben Tages einſetzte. Des folgenden Tages waren gar dieſe Pfähle aus dem Grunde wieder auferſtanden, und ſchwommen frey im Sumpfe herum. Es thut mir leid, daß man keine ſorgfältigere Unterſuchung angeſtellet hat, als daß man wahrgenommen haben wolle, daß unter dem Moraſte eine Sandbank von feinem Sande befindlich geweſen, welcher ſich ſo veſt in einander geſchloſſen, daß er die Stelle eines elaſtiſchen Körpers vertreten können, der den Stoß, welcher ihn niederdrücket, wiederholet, und dadurch den Pfahl wieder in die Höhe geworfen. Daß die Vermuthung gegründet geweſen, kann aus dem Mittel erſehen werden, deſſen ſich der Baumeiſter bediente, ſeine Pfähle tief genug in den Grund einzuſtoßen. Er erwählte einen andern Pfahl, hieng ſelbigen mit Stricken an den einzurammenden, jedoch nach einer horizontalen Lage, auf, und ſo fort bohreten die Pfähle durch den ſogenannten Wollſand durch, ja ließen ſich ungemein leicht einrammen, ſo tief, als es für gut befunden ward.

Es iſt nicht zu läugnen, daß nicht durch den aufgehängten Queerpfahl die Laſt des einzuſchlagenden vermehrt worden; daher der zurückſpringende Sand nicht fähig war, ſeinen Feind mit eben der Kraft wieder zurückzuſtoßen, als er einzubohren trachtete. Noch mehr aber mag das Zucken, welches durch die geſpannten Stricke hervorgebracht worden, und den Stoß des Rammbärs unmittelbar darauf wiederholte, darzu beygetragen haben. Denn in demſelben Augenblicke, da der Grundſand zurückwirkte, ſtieß das Zucken des Queerpfahls dieſer Wirkung entgegen, und verhinderte, daß der gerammete Pfahl nicht wieder in die Höhe fuhr. Auf die Art war es möglich, der Liſt der Natur auf eine wohlausgeſonnene Gegenliſt zu begegnen.

Die Gegenwirkung eines geſtoßenen Körpers iſt in den erſten Grundgeſetzen der Natur gegründet, und daher bey jedem Rammſtoße unvermeidlich. Man würde alſo die Wirkung der Ramme verdoppeln, wenn man allemal ſich dieſes Handgriffes bedienen wollte.

Die ſich ohne Unterlaß ausruhenden Rammknechte laſſen Zeit genug übrig, bey Anſetzung eines neuen Pfahles einen Queerpfahl, ſollten es auch mehrere ſeyn, anzubinden.

Aus dem Tielemann van der Horſt ſiehet man, daß dieſes Kunſtſtück den Holländern nicht unbekannt ſey. (18)

**Jungferntabak** (*Nicotiana paniculata* Linn.), ſ. Tabak.

**Jungfernvitriol**, eine Benennung desjenigen natürlichen oder gewachſenen Vitriols, welchen die Natur in Cryſtallengeſtalt oder in Geſtalt von Eiszapfen hervorbringt. (39)

**Jungfernwachs**, ſ. Jungfernbienen.

**Jungfernwein** und Jungfernweinſtock, ſind Benennungen des fünfblätterigen Epheues (*Hedera quinquefolia* Linn.), ſ. Epheu (Encyclop. Th. VIII. S. 504.

**Jungferohr** (Conchyl.), das Venusohr, das jungfräuliche Ohr (*Haliotis virginea*. Chemn. Chemnitz fortgeſ. Conchylienk. Th. X. S. 314. tab. 166. fig. 1607. 1608.). Dieſes kleine allerliebſte Meerohr, ſagt Chemnitz, bekam ich unter folgendem Namen: *The leſſer or ſtriated Ear from New Zealand*, das kleine geſtreifte Ohr von Neuſeeland. Weil aber im Linneiſchen Naturſyſtem ſchon eine *Heliotis parva* und eine *ſtriata* vorhanden iſt, ſo habe ich weder vom erſtern, noch vom letztern Namen Gebrauch machen können, ſondern das jetzige mit einem neuen Namen belegt, und es wegen ſeiner Schönheit das jungfräuliche Ohr genannt. Der opalartige Schielerglanz, welcher auf der Perlmutter der innern Wände, nebſt allen Farben des Regenbogens ſpielt, verräth es ſogleich dem Conchylienkenner, daß er es hier mit keiner gemeinen, nur aus europäiſchen Meeren herſtammenden Schnecke, ſondern daß er es gewiß mit einer ſüdländiſchen zu thun habe. Das dunkelgrüne Farbenkleid derſelben wird hie und da durch weiße Flecken marmorirt, und auf dem Felde hinter den Löchern bis zum innern Rande durch einige artige, gleichſam gewäſſerte Bän-

der beſtens geziert. Auf der Oberfläche erblicket man viele nahe beyſammenſtehende, gröſtentheils runzelhaft und wellenförmig gebildete Streifen, welche noch dazu von Queerſtreifen durchkreuzet, und dadurch netzartig gemacht werden. Auf den innern perlmutternen Wänden ſiehet man gleichfalls Streifen. Sechs Löcher ſtehen bey dieſem Meerohre offen, die andern ſind verſchloſſen. Es iſt einen Zoll, ſechs Linien lang, und einen Zoll breit, und wohnet bey Neuſeeland. Obgleich eine gute Anzahl derſelben nach Europa gekommen iſt, ſo hat man doch anfangs das Stück zu vier Schilling Engliſch, oder für einen Reichsthaler verkauft. (10)

**Jungferſchaft** überhaupt, ſ. Jungfrauſchaft; und über die Begriffe, welche verſchiedene Völker über den Werth oder Unwerth der unbefleckten Keuſchheit haben, den Art. Jungfrau.

**Jungferſchaft** (bot.) (*Impatiens noli me tangere* Linn.), ſ. Springkraut.

**Jungferſchaftsbaum** (*Hymenaea* Linn.), ſ. Heuſchreckenbaum (Encycl. Th. XV. S. 394. a.).

**Jungfervenus** (Conchyl.) die eßbare Venus, die virginiſche Venus (*Venus virginea*. Linn. XII. p. 1136. *Sp.* 150. Chemnitz forrgeſ. Conchylienk. Th. VII. S. 60. tab. 42. fig. 447. tab. 43. fig. 457. 458. und fig. a. b. c. Schröter Einleit. Th. III. S. 151. *Venus teſta ſubovata, antice ſubangulata, ſtriis transverſis inaequilineatis vulva tumida.* Linn.). Die Jungfervenus hat alſo einen einigermaßen eyförmigen Bau, iſt an der Vorderſeite gewiſſermaßen winklicht, hat ungleichlaufende Queerſtreifen und eine aufgeblaſene Vulvam. Damit Linne dieſe Muſchel noch kenntlicher mache, ſo ſetzt er hinzu, daß ſie faſt der kreuzweis geſtreiften Venus (*Venus decuſſata* Linn.) gleich ſey; ſie ſey aber mehr abgerundet, habe eine blaßrothe Farbe, woher ſie auch Linne ohne Zweifel *virgineam* nannte; habe ferner unkenntliche Strahlen und Queerſtreifen; doch wären dieſe Streifen bey der Vulva oft confus und unordentlich, und dieſe Gegend ſey gewölbter als an andern Ventrémuſcheln, und länglich geſtreift. Dieſe Muſchel erſcheinet in vielen Abänderungen. Der Bau iſt an andern weniger, an andern mehr eyförmig. Die Queerſtreifen ſind bald kenntlicher, bald unkenntlicher, ſtehen auch bald weiter aus einander, bald näher beyſammen. Auch die Farbe iſt ſehr verſchieden. Inwendig ſind manche weiß, manche gelblich, einige haben blauangelaufene Seiten, bey andern iſt der Rand blau. Von außen ſind einige röthlich mit und ohne Strahlen, oft nur mit Anlagen zu Strahlen, andere grau gefleckt, oder anders gezeichnet, manche haben braune Zikzaklinien u. ſ. w. Sie werden nie ſo groß als *Venus decuſſata*, haben auch keine ſenkrechten Streifen, und können ſchon dadurch ſehr gut von einander unterſchieden werden.

Die Muſcheln werden geſpeiſet, und haben eben darum den Namen der eßbaren Venus erhalten. In Wien z. B. werden zur Winterszeit unzählige verzehrt. Sie kommen aus dem adriatiſchen Meere, und vornehmlich von den Ufern bey Trieſte und Fiume. Sie geben, wenn ſie gekocht werden, den Brühen und Saucen, welche man über Fiſche, gebratene und gekochte Capaunen und über anderes Fleiſch und Flügelwerk ſchüttet, den angenehmſten Geſchmack und den wahren haut gout. (10)

**Jungfrau**, heißt in der weiteſten Bedeutung eine junge Perſon weiblichen Geſchlechts, ſie ſey verheyrathet, oder nicht: eine im Hochdeutſchen veraltete Bedeutung. In Hans Roſenplüts Faſtnachtſpielen aus dem fünfzehnten Jahrhunderte kommt es noch von einer jungen Ehefrau vor, wofür man jetzt junge Frau ſagt.

In engerer Bedeutung: eine freye, noch unverheyrathete Perſon weiblichen Geſchlechts, deren Keuſchheit, ſo viel man weiß, noch unverletzt iſt, zum Unterſchiede von einer Leibeigenen. So kommen im Schwabenſpiegel Cap. 54. Junkfrowe und Junkherr, Junker, in dieſer Bedeutung vor. In einem 1501. zu Rom gedruckten deutſch-italiäniſchen Wörterbuche heißt *Vergene*, Maget, und *Donzella*, Junkfrau. In dieſer Bedeutung war es zugleich ein Ehrenwort der vornehmſten Perſonen dieſer Art, bis nachmals die fürſtlichen Jungfrauen den Titel Fräulein bekamen, welcher zu unſern Zeiten bis zu dem niedern Adel herabgekommen iſt. Der Fürſten Töchter haben geheißen Jungfrauen, ſo man jetzund Fraulin nennt, heißt es noch in Münſters Cosmographie. In der deutſchen Bibel kommt es in dieſer Bedeutung noch mehrmals vor.

In der engſten und gewöhnlichſten Bedeutung eine Perſon weiblichen Geſchlechts, welche noch von keiner Perſon männlichen Geſchlechts fleiſchlich erkannt worden iſt, ohne Rückſicht auf das Alter oder den Stand, im Gegenſatze ſowohl einer Frau, als auch einer geſchwächten Perſon.

Höchſt merkwürdig iſt es, daß die Jungfrauen bey den mannichfaltigen Nationen des Erdkreiſes von jeher ſo ſehr verſchieden behandelt und geſchätzt worden ſind. Bey einigen mußten ſie, ſo wie auch jetzt noch, äußerſt eingezogen leben; ſie durften ſich niemals öffentlich, zumal nicht in Gegenwart von Mannsperſonen, ſehen laſſen, und manche Völker giengen ſo weit, daß ſie ſich von derſelben Keuſchheit durch ein Mittel zu verſichern ſuchten, welches der Tugend äußerſt ſchimpflich war (ſ. Fibula). Bey andern finden wir weniger Eingezogenheit, mehrere Gemeinſchaft mit dem andern Geſchlecht, größere Freyheiten in Anſehung der ganzen Lebensart. Noch finden wir Völker, welche die Jungfrauſchaft verachten, und die Bemühung, ſie zu rauben, als ein knechtiſches Werk anſehen. Alles dieſes beweiſet den großen Widerſpruch zwiſchen dem Geſchmack und den Sitten verſchiedener Völker, und dem großen Streit in ihrer Art zu denken.

Auf den Genuß der unzerſtörten Jungferſchaft ihrer zukünftigen Weiber ſind verſchiedene orientaliſche Völker am eigenſinnigſten verſeſſen. Beſonders gehören die Bewohner von Hindoſtan (ſ. Sonnerat Reiſe nach Oſtindien und China) hierher. Dieſe heyrathen die Mädchen ſchon lange, ehe ſie mannbar ſind, und verſchmähen die ganz reif ausgewachſenen Töchter, weil ſie bey dieſen keine vollkommene Gewißheit ihrer unbefleckten Reinigkeit mehr haben können. Dieſe Gewohnheit iſt vielleicht auch daher entſtanden, weil die erſte Brautnacht von Rechtswegen dem Bramanen angehört, der die Trauung verrichtet hat. So aber verhindert ihn die Jugend des Kindes, dieſe Freyheit ächt zu benutzen. — Aber wie meiſtens der Mißbrauch eines zu überſpannten Grundſatzes die widerſprechendſten Gebräuche zur Welt bringt, ſo iſt es auch hier. Es iſt Schande für ein Mädchen, wenn es nicht ſchon verheyrathet wird, ehe ſie empfangen kann; und doch iſt es keine für einen Mann, ſich zu verheyrathen, ungeachtet er

ſchon wirklich das Zeugungsvermögen verlohren hat. So ſieht man oft einen Greis von ſiebenzig, der ſich ein Kind von vier Jahren antrauen läßt. Dieſes Volk, das, ohne weiter nachzudenken, an ſeinen Gewohnheiten hängt, bemerkt nicht, daß dergleichen ſo gar abentheuerliche Verbindungen gänzlich den Zweck verfehlen, deſſen Erfüllung ſie doch für eine unvermeidliche und geheiligte Pflicht anſehen.— Aus derſelben Urſache verheyrathen ſich die Wittwen nie wieder. Hat ein Weib ihren Mann ſchon in dem Alter verlohren, wo ſie noch unfähig war, die Beſtimmung der Natur zu erfüllen, ſey ſie auch im ſtrengſten Verſtande noch vollkommen Jungfer, ſo iſt ſie doch auf ewig zum eheloſen Leben verdammt. Auch ſieht man den Wittwenſtand als das größte Unglück an, weil man den Aberglauben hat, die Weiber würden nicht darein verſetzt worden ſeyn, wenn ſie es nicht in einem vorhergehenden Leben verdient hätten. Wer alſo eine Wittwe zur Frau nehmen wollte, würde als ein Mann angeſehen, der ſich dem Laufe der göttlichen Gerechtigkeit entgegen ſträubte, und ſich ſelbſt dem Zorn der Götter ausſetzte. Die Eltern jeder Wittwe, wenn ſie nur etwas weniges auf Andacht und Frömmigkeit halten, ſtellen Wallfahrten an, thun Bußwerke, und geben Almoſen, zur Verſöhnung der vorhergegangenen Sünden ihrer Töchter, damit dieſelben wenigſtens bey der bevorſtehenden Seelenwanderung glücklicher ſeyn möchten. Dies iſt die traurige Wirkung des Lehrſatzes von der Metempſychoſe, in Rückſicht auf den Zuſtand der Wittwen: ſie macht ihn unendlich drückend, weil man ihn gar nicht mehr abändern darf.

Keine Nation hütet ihre Jungfrauen ſtrenger, als die Araber, beſonders die in Yemen und den gebirgichten Gegenden wohnenden (ſ. Niebuhr Beſchreibung von Arabien). Sie dürfen ſich vor keiner Mannsperſon ſehen laſſen, und werden daher, ſo ſehr als möglich, in ihren Wohnungen inne gehalten. Wenn ſie ja ausgehen, ſo ſind ſie beynahe ganz bedeckt, ſo daß man weder Geſicht, noch Leibesgeſtalt wahrnehmen kann. Um der Gefahr, die Jungferſchaft zu verlieren, vorzubeugen, legt man ihnen hier und da noch eine Art von Feſſeln an die Füße (ſ. Jungferngürtel). Man geht ſo weit, daß man jede Gelegenheit, wo das Hymen auf eine unvorſichtige oder unglückliche Art verlohren werden könnte, bey Gerichte anzeigt. Dieſes verſichert noch Niebuhr a. a. O. S. 35. Ein arabiſches Mädchen von Haleb fiel von einem Cameele; der Vater ließ darüber ein Inſtrument von dem Cadi aufſetzen, und von Zeugen unterſchreiben. Inzwiſchen iſt leicht abzuſehen, daß verſchlagene Leute ſich dieſer Liſt zuweilen bedienen können, um die Ehre ihrer Töchter bey den künftigen ehelichen Verbindungen zu retten.

Doch iſt dieſes nicht mehr in ganz Arabien, ſondern nur in den genannten gebirgichten Gegenden nöthig, wo die Hochzeitgäſte das Brautpaar bis vor das Schlafgemach begleiten, und hier ſo lange warten, bis eine alte Matrone das Betttuch aus dem Schlafzimmer holt, und es den Gäſten bringt, die bey erblicktem Merkmaal der Jungfrauſchaft laute Zeichen der Freude von ſich geben. — Uebrigens müſſen wir hier eine Bemerkung beybringen, wodurch die Ehre nicht allein der arabiſchen, ſondern auch anderer Jungfrauen, bey deren Verheyrathung man obiges Merkmaal nicht gefunden hat, gerettet wird. Wo nemlich nicht blos der Bräutigam, ſondern auch der Braut Eltern und die Hochzeitgäſte, auf die Zeichen der Jungfrauſchaft aufmerkſam ſind, und letztere das Brautpaar deshalb bis vor die Schlafkammer begleiten, wird oft bey der reinſten Jungfrau in der erſten Nacht kein Zeichen der Jungfrauſchaft das Betttuch färben, weil ſie nemlich in der Nacht noch Jungfrau bleibt, und dem Bräutigam das Vermögen fehlt, zu thun, was man in dieſer Nacht von ihm erwartet. Zu Sachen der Liebe pflegt die Vorbereitung, und daß man vorher auf dasjenige denkt, was geſchehen ſoll, eben keine Zuſätze des Vermögens zu geben. Niebuhr ſagt in der Beſchreibung von Arabien, S. 37.: „Bisweilen würde auch der Mann ſelbſt nicht wünſchen, daß man das Zeichen nach der erſten Nacht ſuchte; denn die Araber glauben aus der Erfahrung zu wiſſen, daß es bey einigen Frauenzimmern, beſonders bey den Sclavinnen aus der Gegend von Sennaar, ſehr ſchwer halte, es ſo weit zu bringen. In ſolchem Falle würde dieſer Mangel ein Beweis von der Schwäche des Mannes, und nicht von der ſchlechten Aufführung der Frau ſeyn, und der Mann Urſache haben, ſich zu freuen, wenn ſie durch eine künſtliche Farbe ſeine Schande zu verbergen wüßte. Man will überdies Beyſpiele haben, daß zuweilen junge Ehemänner aus Schaamhaftigkeit oder allerhand Einbildungen, in den erſten Tagen untüchtig geweſen ſind. Ein ſolcher Mann muß alsdenn zu ſeiner Entſchuldigung ſagen, daß er marbûd (gebunden) ſey. Man glaubt nemlich, eine andere Frauensperſon, die ſich vergebens Hoffnung gemacht habe, den Mann zu heyrathen, könne ihn durch heimliche Künſte untüchtig machen. Die junge Frau iſt dann betrübt, weil ſie befürchtet, daß ſie durch ihre ganze Lebenszeit unglücklich ſeyn, und keine Kinder bekommen werde. Wenn die Mutter von der Unſchuld ihrer Tochter verſichert iſt, ſo treibt ſie den Mann bisweilen mit Ungeſtüm zu ſeiner Schuldigkeit an, damit die junge Frau das Zeichen ihrer Ehre aufweiſen könne; und dies macht den ſo ſchon furchtſamen Mann noch mißtrauiſcher gegen ſich ſelbſt. Zuletzt nimmt man ſeine Zuflucht zu Aerzten, Mönchen oder alten Weibern.“

Die Aegyptier und manche andere Morgenländer, welche ehemals ſo ſehr auf die Jungferſchaft ſahen, als die Araber, ſind gegenwärtig außerordentlich von ihrer Strenge herabgekommen. Das dortige Frauenzimmer muß zwar immer noch eingezogen leben, und darf ſich nicht vor Mannsperſonen ſehen laſſen. Inzwiſchen ſind ſie gegenwärtig ſo weit, daß ſie das Kleidungsſtück, womit ſie das Geſicht bedecken, für nothwendiger als jedes andere anſehen. Ein Engländer überraſchte einmal eine Frauensperſon, die ſich bey Basra im Euphrat badete; und dieſe hielt nur die Hände vor das Geſicht, ohne ſich darum zu bekümmern, was der Fremde ſonſt ſehen möchte. In den Bädern haben die Weiber blos ein Tuch um die Hüfte, oder ein Ihhrâm, welches Niebuhr a. a. O. S. 364. beſchreibt. Ein Frauenzimmer zu Conſtantinopel erzählte ihm, daß, als ſie einmal in der Thür des Vorzimmers von der Aufwärterin im Bade empfangen worden, unvermuthet eine Mannsperſon gekommen wäre, und daß die Türkin ſich geſchwinde das Geſicht mit dem Ihhrâm bedeckt hätte (ſ. Niebuhrs Reiſebeſchreibung nach Arabien, Th. I. S. 165.). Die Bauern in Aegypten geben ihren Töchtern ſelten vor ihrem ſiebenten oder achten Jahre ein Hemd; aber ſie haben ein langes ſchmales

Tuch vor dem Kopf gebunden, um es übers Geſicht fallen zu laſſen, wenn ſich ihnen eine fremde Mannsperſon nähert. Niebuhr ſah ſelbſt in Aegypten ſolche Bauernmädchens, die ganz nackend herzueileten, um die Fremden zu ſehen, nachdem ſie nur das Geſicht verborgen hatten. — Es iſt alſo kein Wunder, daß die Zeichen der Jungferſchaft hier ſeltener geworden ſind, und daß man bey dem Mangel derſelben auf manche zum Theil ſonderbare Ausflüchte gefallen iſt. Hierher gehört dasjenige, was man in der Stadt Siuth in Oberägypten behauptet. Dieſe Stadt iſt ſo glücklich, oder unglücklich, einen Teich zu haben, deſſen Waſſer die Kraft hat, wenn Mädchen davon trinken, ihnen die Zeichen der Jungferſchaft zu rauben: daher fordert man von den Mädchen zu Siuth, die aus dem Teiche getrunken haben, ſolche Zeichen nicht, und man darf ſie, in Ermangelung derſelben, nicht den Eltern zurückſchicken, welches ſonſt, ſo wie in Arabien, geſchehen konnte.

Unter den Morgenländern ſind die Abyſſinier diejenigen, welche den Jungfrauen ſowohl als den Weibern die größten Freyheiten erlauben. Alle leben hier gleichſam in Gemeinſchaft mit dem andern Geſchlecht, ſo daß es blos von ihrem Willen abhängt, wenn ſie einige Gunſtbezeugungen erlauben wollen, oder nicht. Inzwiſchen geben ſie vor, es ſey ein Grundſatz bey ihnen, daß ſie verheyrathet nur eines Mannes Frau ſeyn dürfen: allein ſie laſſen ſich dadurch nicht binden, ſondern er dienet nur blos, um darüber zu reden und zu lachen. Wie weit die Ausſchweifungen von ihnen getrieben werden, erhellet aus Bruce Reiſen zur Entdeckung der Quellen des Nils, Th. III. S. 303., wo von der Abyſſinier blutigen Gerichten vom Fleiſche noch lebender Thiere die Rede iſt. Die Freude bey den Gaſten ſteigt hier immer höher, die Liebe ſetzt alles in Feuer, und alles iſt mit der uneingeſchränkteſten Freyheit erlaubt. Man kennt keine Sprödigkeit, keinen Vorzug, man ſucht keinen einſamen Ort zur Erfüllung ſeiner Begierden: man hat nur ein einziges Zimmer, wo dem Bacchus und der Venus geopfert wird. Die beyden nächſten Nachbarn des Platzes, den ein verliebtes Paar auf der Bank verlaſſen hat, halten ſelbigen ihre Oberkleider ſtatt eines Schirmes vor. Wenn ſie ihren Platz wieder eingenommen haben, ſo trinkt die übrige Geſellſchaft des glücklichen Paares Geſundheit. Ihr Beyſpiel findet hin und wieder am Tiſche Nachfolger, nach dem ein jedes Paar Luſt hat. Alles geht, ohne daß es bemerkt wird, oder daß ſich jemand darüber ärgert, vor: keinem entfällt ein unanſtändiges Wort, oder irgend eine noch ſo entfernte Anſpielung auf die Handlung. Die Frauenzimmer in dieſen Geſellſchaften ſind meiſtens von Familie, oder von einem gewiſſen Range; ſie und ihre Liebhaber werden wechſelsweiſe durch die Benennung Woodage unterſchieden, womit ohngefähr der Begriff der italiäniſchen Cicisbeen zu verbinden iſt. — Aus der Art, wie die Abyſſinier ihre Ehen ſchließen, erhellet noch mehr, daß ſie in Anſehung ihrer Meynungen über den Genuß der unzerſtörten Jungfrauſchaft gar ſehr von den übrigen orientaliſchen Völkern verſchieden ſind. Es findet nemlich weiter keine Ehe Statt, als die durch beyderſeitige Einwilligung ohne weitere Formalien eingegangen wird: ſie dauert auch nur ſo lange, bis ſie, wenn der eine oder der andere Theil nicht mehr damit zufrieden iſt, aufgehoben wird. Haben hierauf beyde Theile wieder Luſt, als Mann und Frau wieder beyſammen zu wohnen, ſo erneuern ſie ihre Ehe wieder, wenn ſie ſchon unter der Hand mit andern verheyrathet geweſen, und Kinder gezeugt haben. Bruce führt an, als er einmal zu Koſcam in Gegenwart der Iteghe (Königin, Regentin) geweſen, habe ſich in der Verſammlung eine Frau von ſehr vornehmem Stande mit ſieben Männern befunden, mit denen allen ſie verheyrathet geweſen, und keiner von ihnen war der damalige glückliche Gemahl.

Bey den rohen und halbcultivirten Völkern geht es mit den Jungfrauen eben ſo, wie bey den cultivirteſten Nationen des Erdkreiſes, deren Syſtem nicht ganz beſonders auf eine genaue Beobachtung der Keuſchheit eingerichtet iſt. Es wäre zu weitläuftig, von vielen verſchiedenen Nationen beſonders zu ſprechen, und überflüſſig, da in den meiſten Fällen daſſelbe geſagt und bemerkt werden müßte. Bey Völkern, wo alle Familien, Erwachſene und Kinder, unter Einem Dache wohnen, wo die Häuſer nicht in mehrere Zimmer abgetheilt ſind, folglich mehrere Handlungen nicht verheelt werden können, bey denen man in Europa ſchwerlich Zeugen zulaſſen würde, wo alſo die Kinder ſchon frühzeitig Begriffe von Dingen bekommen müſſen, die manches europäiſche Frauenzimmer vielleicht nie erfährt; bey allen dieſen hält man die Liebe, mit allen ihren Folgen, nicht für unehrbar, und man bekümmert ſich folglich um Jungfrauen und um die Zeichen der Jungfrauſchaft gar nicht. Dieſes iſt z. B. der Fall auf den Südſeeinſeln. Auf O-Tahiti ließen ſich die unverheyratheten Mädchen ſowohl als die Weiber gewiſſer perſönlichen Gunſtbezeugungen wegen nicht nur ganz bereitwillig und öffentlich mit den Engländern in einen Handel ein, ſondern der Vater ſelbſt brachte ſeine Tochter, und der Bruder ſeine Schweſter zu dieſem Ende an den Strand herab. Sie kannten indeſſen den Werth der Schönheit gar wohl, und je nachdem ein Frauenzimmer mehr oder minder ſchön war, je nachdem forderten ſie für den Genuß derſelben einen größern oder kleinern Nagel, und das auf folgende Art. Die Männer kamen an das Ufer des Fluſſes hin, und ließen daſelbſt ein Mädchen ſehen, welches ſie ausbothen; ſie zeigten aber auch gleich vermittelſt eines kleinen Steckens, wie groß der Nagel ſeyn müſſe, den ſie dagegen verlangten. Bewilligten nun die auf dem Schiffe befindlichen Leute dieſen Preis, ſo wurde das Mädchen zu ihnen hinübergeſchickt. Dieſer Handel ward eine geraume Zeit hindurch getrieben, ehe die Officiere ſolches inne wurden; denn wenn einer von den Matroſen ſich ein wenig entfernte, um ſeine Schöne in Empfang zu nehmen, ſo hielten ſeine Kameraden unterdeſſen Wache. Als der Capitain es endlich erfuhr, wunderte er ſich nicht mehr, daß das Schiff, der Nägel und des Eiſens wegen, welche daſſelbe zuſammenhielten, Gefahr lief zertrümmert zu werden; zuvor aber hatte er ſich vergebens den Kopf zerbrochen, um zu errathen, wozu das Schiffsvolk nur die Nägel brauchen müßte: denn jeder bekam täglich ſo viel friſche Lebensmittel, als er nur immer verzehren konnte (ſ. Hawkesworth Geſchichte der Seereiſen ꝛc. Th. I. S. 256.). Capitain Cook behauptet, daß man nirgends wohl ſo wenig platoniſch liebt, und nirgends ſo wenig delicat in Anſehung der Jungfrauen iſt, als in O-Tahiti. Wenn ein junger Mann mit einem Mädchen

einverſtanden iſt, und mit ihr den vertrauteſten Umgang pflegt, ſo giebt er ihrem Vater, als eine Art von Vergütung dafür, allerley Geſchenke an Schweinen, Zeug, Kanots und dergleichen, nach der längern oder kürzern Zeit, die ſie beyſammen zugebracht haben. Glaubt der Vater, er ſey nicht hinlänglich bezahlt worden, ſo zwingt er ohne Bedenken ſeine Tochter, ihren Liebhaber zu verlaſſen, und ſich zu einem andern zu begeben, dem er mehr Freygebigkeit zutraut. Der Mann ſeiner Seits, kann zu allen Zeiten eine neue Wahl treffen. Wird ſeine Geliebte ſchwanger, ſo kann er den Umgang mit der Mutter entweder fortſetzen, oder ſie verlaſſen. Wenn er das Kind aufnimmt, ſo hält man die Eltern von da an für verehelicht, und gemeiniglich bleiben ſie hernach Zeitlebens bey einander. Dem Manne verargt es indeß kein Menſch, wenn er ſich neben ſeiner erſten Frau noch eine jüngere zulegt, und mit beyden zugleich lebt. Aber weit gewöhnlicher iſt es, zu wechſeln, und neue Verbindungen einzugehen: ja ſie ſprechen davon, wie von der gleichgültigſten Sache. Die Erriops ſind weiter nichts, als Perſonen vornehmen Standes, die theils zu leichtſinnig und unbeſtändig ſind, um ein dauerhaftes Bündniß einzugehen, theils auch wegen ihres größern Wohlſtandes unaufhörlich herumſchwärmen, und der Abwechſelung nachjagen können. Daher ſieht man oft die ſchönſten Einwohner von beyderley Geſchlecht in dieſem zügelloſen Umgange ihre Jugend verſchwelgen: ein Anblick, der nirgends ſo viel Abſcheu erweckt, als in O-Tahiti, wo der Nationalcharacter von ſo mancher anderen Seite ſichtbare Spuren von Zärtlichkeit und Menſchenliebe verräth. Mehreres von dieſer Erriopsgeſellſchaft ſ. in Cooks dritter Reiſe, Th. I. S. 428. fg. Zum fernern Beweis, wie weit die Ausſchweifungen bey den vornehmern Volksclaſſen gehen, führen wir noch einige Bemerkungen vom ältern Hrn. Forſter an. Er erzählt von einer vornehmen O-Tahitierin, Namens Taurai, ſie ſey eine Art von Meſſaline geweſen, und habe ſich bis zu Leuten von der niedrigſten Volksclaſſe (Tautaus) herabgelaſſen. Ferner gehört der Vorfall hieher, da Potatau und ſein Weib Waini-au, nachdem ſie alle Schweine, die ſie entübrigen konnten, nebſt einem koſtbaren Helm, verſchiedenen Bruſtſchildern, und einem ganzen Trauerhabite, für rothe Federn vertauſcht hatten, endlich aus übertriebener Gierigkeit nach dieſem Schmucke, noch unter ſich einswurden, daß das Weib ſich Hrn. Cook anbieten ſollte; zu welchem Ende ſie denn auch als ein bereitwilliges Opfer vor ihm erſchien, tunica velata recincta. Dieſer Zug in dem ſonſt edlen Character des Potatau verdarb Hrn. Forſter die ſchwärmeriſche Freude, die Tahitier als das einzige liebenswürdige Völkchen anſehen zu dürfen, deſſen Unſchuld und urſprüngliche Einfalt, zur Ehre der Menſchheit, noch ganz untadelhaft geblieben wären (ſ. J. R. Forſters Bemerkungen über Gegenſtände der phyſiſchen Erdbeſchreibung, Berlin 1783. S. 340.). Inzwiſchen verſichert auch Hr. Forſter, er habe in manchen Familien nicht nur Begriffe von Keuſchheit, ſondern auch wirkliche Ausübung dieſer Tugend gefunden. Oft habe er mit Entzücken geſehen, daß die glänzendſten Anerbietungen der raſchen Engländer von einem ſchönen Tahitiſchen Weibe mit einer höflichen Beſcheidenheit ausgeſchlagen worden, deren ſich die beſte Europäerin nicht zu ſchämen gehabt hätte. Bald hieß es: Tiera-tane, ich bin verheyrathet; bald begleitete ein Lächeln das einfache: Eipa, Nein. Der beſſere Menſch iſt alſo, auch unter dieſen Völkern, der Stimme der Menſchheit und der Billigkeit gehorſam, die ihn den Unterſchied zwiſchen Recht und Unrecht lehrt, und Begriffe von Sittlichkeit und Tugend in ihm hervorruft. Auch kommt hiermit dasjenige überein, was Cap. Cook a. a. O. S. 191. ſagt: Unter den vornehmern Claſſen ſey das unverheyrathete Frauenzimmer mit ſeinen Gunſtbezeugungen ſehr zurückhaltend. Man finde freylich eine Menge Beyſpiele vom Gegentheil, und vielleicht ſey die Anzahl williger Mädchen hier zu Lande ſtärker, als in manchen andern Ländern; allein die meiſten ſchienen zur niedrigſten Claſſe zu gehören, beſonders diejenigen, welche ſich den Matroſen überließen, und mit ihren Reizen förmlich ein Gewerbe trieben.

Zu denjenigen Ländern, wo Jungfrauen und Weiber die Ausſchweifungen am weiteſten treiben, gehört unſtreitig Kamtſchatka. Niemand nennt hier die liederlichſten unverheyratheten Weibsperſonen anders als Jungfern, wenn ſie auch zehn Kinder gebohren haben; und die ärgſten Ausſchweifungen hält man weder für Schande, noch Sünde. Wer nach Kamtſchatka kommt, und ſich kein Frauenzimmer zuleget, oder mit keinem Weibe in heimlichem Verſtändniſſe lebet, wird durch die Noth dazu gezwungen. Niemand wäſcht, nähet, dienet ihm, oder thut ihm ſonſt den geringſten Dienſt, wo man nicht die Bezahlung durch Beyſchlaf verrichtet. — Uebrigens geht es nicht allein bey den urſprünglichen Kamtſchadalen oder Itälmenen, ſondern auch bey den Ruſſen oder Coſaken, die ſich daſelbſt niedergelaſſen haben, auf die Art zu. Die Urſache liegt darin, weil der Coſaken Weiber Kamtſchadalinnen ſind, welche es noch bis dieſe Stunde für eine groſſe Ehre halten, viele Liebhaber zu haben. Dagegen erlauben ſich auch die Coſaken daſſelbe, und die Folge davon iſt, daß alle Männer mit allen Weibsperſonen, und letztere wieder mit allen Männern leben, die ihnen nur vorkommen.

Um ein Gegenſtück zu den unzüchtigen Kamtſchadalinnen zu haben, führen wir noch etwas von der Lebensart einer an einem andern Ende der Erde wohnenden Nation, nemlich der Grönländer an. Die hieſigen Jungfrauen leben züchtig und eingezogen, haben gar keinen beſondern Umgang mit dem andern Geſchlecht, und ſehen es ſchon als eine Beleidigung an, wenn ein Jüngling ſich unterſtehen wollte, ihnen in einer Geſellſchaft nur von ſeinem Schnupftaback anzubieten. Ein äußerſt ſeltener Fall iſt es, wenn eine unverheyrathete Perſon ſchwanger werden ſollte: bey verſtoßenen Weibern und jungen Wittwen hingegen kommt es mehr vor. Jede wird aber in der Folge ſowohl von ihrem eigenen, als auch von dem andern Geſchlechte äußerſt verachtet. Wenn ein Jüngling durch ein Paar alte Weiber um eine Jungfrau, die er zur Ehe nehmen will, anhalten läßt, ſo will dieſe nichts davon hören, lauft fort, und reißt den Haarzopf aus einander. Freylich geſchieht dieſes zuweilen nur um des äußern Wohlſtandes willen, um nicht in ein übles Geſchrey zu kommen. Gar oft iſt es aber nicht Verſtellung, ſondern ein wirklich fürchterlicher Eindruck, der ſo weit geht, daß das Mädchen manchmal ohnmächtig wird, oder in eine Wüſteney lauft, und (welches bey einer Grönländern viel ſagen will) ſich die Haare abſchneidet, da ſie dann gewiß nicht weiter angeſprochen wird. Vielleicht rührt

dieſer Abſcheu daher, weil ſie viele Exempel von verſtoßenen Weibern und ſtolzen Nebenweibern geſehen haben. Indeſſen geben die Eltern zwar nicht ausdrücklich ihre Einwilligung, laſſens aber geſchehen. Die Weiber ſuchen die Tochter auf, und ſchleppen ſie mit Gewalt in des Freyers Haus, wo ſie einige Tage niedergeſchlagen, mit zerſtreuten Haaren ſitzt und nichts ißt. Wenn alles freundliche Zureden nichts hilft, ſo wird ſie mit Gewalt, auch wohl mit etlichen Rippenſtößen genöthiget, ihren Stand zu verändern. Lauft ſie fort, ſo wird ſie wieder geholt und deſto eher genöthiget. Jedoch ſorgen manche Eltern ſelbſt für ihre Kinder, und einige haben dieſelben einander ſchon in der Kindheit verſprochen und ein Pfand darauf gegeben; da ſie dann ohne weitere Umſtände zuſammen kommen, ſobald ſie wollen.

Wir haben nun von denjenigen Völkern zu reden, welche die Jungfrauſchaft verachten, und die Bemühung, ſie zu rauben, gerne andern überlaſſen, oder dieſe auch als ein knechtiſches Werk anſehen. Thomas Lagrue, der Ueberſetzer von Abraham Roger, verſichert: daß auf der Küſte von Malabar die Vaſallen, wenn ſie heyrathen, ihre Herrn bitten, ſie möchten die erſten zwey oder drey Nächte nach der Hochzeit bey ihren Weibern ſchlafen. Iſt dieſes geſchehen, ſo kommen die Männer, und holen ſie mit großer Pracht, mit Muſik und den lebhafteſten Freudensbezeugungen wieder zu ſich. An andern Orten opfern die Männer die erſten Umarmungen ihrer Weiber den Götzenprieſtern, auch den Götzenbildern ſelbſt, deren Impotenz dann die Pfaffen erſetzen. Dieſes Rechtes genießen die Prieſter des Königreichs Cochin und Kalicut. Der König von Kalicut giebt dem anſehnlichſten Pfaffen ein Geſchenk von fünfhundert Thalern, damit er vor ihm bey dem Mädchen ſchlafe, das er heyrathen will. Lintſchotten erzählt in ſeiner orientaliſchen Schiffahrt Th. I. Cap. 33. von den Einwohnern in Goa: daß wenn eine Jungfrau Braut iſt, dieſelbe mit großem Triumph und unter Begleitung von Muſicanten, dem Bräutigam zu ſonderbaren Ehren und vermeyntem Ruhm, vor den Pagoden oder Abgott, an deſſen Bildniß ein männliches Glied von Elfenbein befindlich iſt, geführet werde. Darauf wird die Braut dem Bräutigam überliefert, welcher ſich ſehr freuet, und es für eine große Wohlthat achtet, daß ihm der Pagode ſo viele Ehre angethan und ihn einer ſo großen Mühe und Arbeit überhoben habe. In einigen Gegenden nehmen die Hochzeitgäſte dieſe Arbeit über ſich, und ſchlafen alle die erſte Nacht bey der Braut. Bey andern aſiatiſchen Völkern muß jede Jungfrau, ehe ſie heyrathet, in einem Götzentempel feil ſitzen, und ihre Jungfrauſchaft dem erſten Bietenden zum Nutzen des Tempels hingeben. Man glaubt, und zwar nicht unwahrſcheinlich, daß einige midianitiſche Stämme dieſen Gebrauch gehabt, und ihrer Töchter Jungfrauſchaft dem Baal Peor zu Ehren bey einem jährlichen Feſte an den erſten Kommenden überlaſſen haben, ſ. Jungfrauſchaft, jüd. Man erzählt auch von den Babyloniern eine gleiche Sitte, und beruft ſich auf den Herodot. Nur redet dieſer nicht gerade von dem Verluſte der Jungfrauſchaft, ſondern ſagt, jede Frauensperſon zu Babel ſey ſchuldig geweſen, einmal in ihrem Leben in dem Tempel der Mylitta feil zu ſtehen, und ſich von dem erſten Bietenden entehren zu laſſen. So viel würde man, falls die Hauptſache richtig iſt, in dieſem Beyſpiele ſehen, daß einerley Recht ſehr entgegengeſetzte Wirkungen haben kann, je nachdem das Volk tugendhaft, oder in der Mitte zwiſchen Tugend und Laſter, oder in einem gewiſſen höhern Grade laſterhaft iſt. — Blos menſchliche Abſichten haben andere Völker bewogen, ihre Töchter begierig ihren Oberhäuptern, Regenten, Herrn zu überlaſſen. Die Bewohner der Canarieninſeln und des Königreiches Congo thun dieſes, ohne daß man ihre Töchter dadurch für entehrt hält. In der Türkey und Perſien, in vielen andern aſiatiſchen und africaniſchen Ländern halten ſich die Vornehmen ſehr geehrt, wenn ſie von ihrem Oberhaupte Weiber erhalten, deren es überdrüßig iſt. Am auffallendſten iſt dieſes in dem Königreiche Dahomey in Africa, wo der König das Eigenthumsrecht auf alle Mädchen und Knaben hat. Die jungen Mannsperſonen, welche gern Weiber haben möchten, verſammlen ſich jährlich zur Feyer eines großen Feſtes (die jährliche Zollabgabe, *the annual cuſtoms*, wie es Robert Norris in ſeiner Reiſe nach dem Hoflager des Königs von Dahomey nennt), und bringen das mit, was ſie ſich durch ihren Fleiß erſpart haben, wenn es ſich anders auf fünf Rabeß (eine eingebildete Münze) oder zwanzig tauſend Kauries belauft. Sie legen es dann vor des Königs Throne nieder, werfen ſich in den Staub, und bitten um Weiber, welche ſie dann auch gemeiniglich erhalten. Die Frauenzimmer werden hernach aus dem Pallaſte herausgeführt, unter die Competenten vertheilt, und die Kauries dagegen in Empfang genommen. Jeder muß die nehmen, die ihm beſtimmt wird, ſie mag alt oder jung, ſchön oder häßlich ſeyn. Der politiſche Grundſatz, auf welchem dieſe Art Weiber zu geben beruhet, iſt der, daß in dem Gebiete von Dahomey die Eltern gar kein Eigenthumsrecht auf ihre Kinder haben. Dieſe gehören alle dem Könige zu: daher werden ſie in früher Jugend von ihren Müttern weggenommen und in Dörfer vertheilt, die weit von ihren Geburtsörtern entfernt ſind. Hier bleiben ſie ſo lange, bis der König in der Folge ſie ſich zueignet, und haben nur geringe Wahrſcheinlichkeit, von ihren Eltern jemals geſehen oder doch erkannt zu werden. Der Bewegungsgrund zu dieſem Verfahren iſt der, daß keine Blutsfreundſchaften, Anverwandtſchaften oder Verbindungen Statt finden ſollen, welche der unumſchränkten Macht des Königs nachtheilig werden könnten.

Im Königreiche Aracan und den philippiniſchen Inſeln, würde ſich es ein Mann für eine Schande achten, eine Frau zu haben, die nicht von einem andern entjungfert worden, und man kann nur für Geld Leute bekommen, die hier dem Bräutigam vorarbeiten wollen. In dem Königreiche Thibet ſuchen die Mütter Fremde auf, und bitten ſie inſtändigſt, ihre Töchter in die Umſtände zu ſetzen, daß ſie Männer bekommen können. Wenn das Mädchen ſich von ihrem Liebhaber ſcheidet, erbittet ſie ſich ein kleines Geſchenk, zum Andenken und Zeichen, daß er bey ihr geſchlafen habe. Dieſes trägt ſie als einen Schmuck, wenn ſie ausgeht, und diejenige, welche die größte Anzahl ſolcher Zeichen hat, wird jederzeit am meiſten geehret. Dieſes erzählt Marco Paolo in ſeiner Beſchreibung der orientaliſchen Länder. Eben daſſelbe meldet Gärber von den Tauliſianern. Auf Madagascar finden die freyſten und liederlichſten Mädchen am erſten Männer. Die Lappländer ziehen ebenfalls diejenigen Mädchen vor, die mit Ausländern

dern Gemeinschaft gehabt haben; sie bilden sich ein, dieselben müßten mehr Verdienste als die andern haben, weil sie Leuten gefallen hätten, die sie für bessere Richter der Schönheit halten, als sich selbst. In Brasilien überlassen sich die Mädchen vor ihrer Heyrath den ledigen Mannspersonen ohne Schande: ihre Anverwandten bieten sie sogar dem ersten dem besten an, so daß nach Leri's Berichte, wohl nicht eine einzige als Jungfrau in den Ehestand tritt. Die Wilden in Quito haben, nach dem Berichte des Ulloa, die närrische Einbildung, daß, wenn die Person, die sie zu ihrer Braut erwählt haben, nicht zuvor von andern erkannt worden ist, solches ein Zeichen ihrer Nichtswürdigkeit sey. Doch muß man ihnen auch dieses zu ihrem Ruhme nachsagen, daß, wenn sie einmal in den Ehestand getretten sind, sie sich von selbst aller Gemeinschaft mit andern Mannspersonen entziehen: wie denn auch die Todesstrafe auf den Ehebruch gesetzt ist.

Bey verschiedenen wilden Völkern in Nordamerica ist der Grundsatz eingeführt, die Jungfrauen und Weiber könnten nach dem natürlichen Rechte der Freyheit mit ihrem Leibe thun was sie wollten. Aus dieser Ursache haben, nach Charleroix, die Mädchen wenig Begierde zum Ehestand, und man findet nach la Potherie nicht leicht eine Weibsperson, die nicht schwanger ist. Da ihre Hütten Tag und Nacht offen stehen, so ist es nicht schwer, des Nachts hinein zu kommen. Die jungen Wilden gehen hinein, zünden bey dem unter der Asche glimmenden Feuer ein kleines Hölzchen an, und nahen sich dem Mädchen. Werden sie nicht wohl aufgenommen, so gehen sie ohne Geräusch wieder hinweg. Manchmal erlauben sie dem jungen Menschen, sich blos auf ihre Lagerstätte zu setzen, um mit ihm sprechen zu können, und erweisen einem andern, der dazu kommt, und besser nach Geschmack ist, eine nähere Gunstbezeugung.

Die einzigen ursprünglichen americanischen Völkerschaften, welche in Ansehung der Jungfrauschaft andere Gesinnungen haben, und die Jungfrauen sorgfältig hüteten, waren die Mexicaner. Die jungen Männer, welche heyrathen wollten, verlangten schlechterdings völlig unbefleckte Jungfrauen, und bey welchen die Zeichen der höchsten Keuschheit sichtbar waren. Bey dem geringsten Verdacht hierinnen schickte man die Braut am Tage nach der Hochzeit wieder nach Haus. Hatte hingegen der Bräutigam seine Braut als Jungfrau gefunden, so machte er dieses mit großen Freudensbezeugungen bekannt, und die junge Frau erhielt deßwegen viele Ehrenbezeugungen und Geschenke. Der Bräutigam bemerkte bey dem Verlöbniß alles dasjenige, was er seiner Braut geschenkt hatte, damit er im Fall einer Verstoßung alles wieder fordern könnte: denn wenn die Keuschheit seiner Braut nicht mit seiner Hoffnung übereinstimmte, so nahm er alles wieder zurück, s. Sitten und Meynungen der Wilden in America, Frankf. 1778. Th. II. S. 417. (39)

**Jungfrau, Jungfer** (juristisch), heißt im eigentlichen und juristischen Sinne diejenige Weibsperson, welche noch keinem Manne, ehelich oder unehelich beygewohnt hat; in einem andern Sinne aber bezieht sich diese Benennung nicht auf die Keuschheit, sondern auf den Stand, und ehemals wurden alle ledige Weibspersonen von Stande, adeliche oder unadeliche, Jungfrauen, Jungfern, die vom gemeinen Volk aber Dirnen genannt, heutzutage aber pflegt man ledigen Weibspersonen von Adel den Namen Fräulein, unadelichen von gutem Stande den Namen Jungfer oder das französische Mademoiselle zu geben; diese Bedeutung des Worts Jungfer im gemeinen Leben hat nur in so fern ein practisches Interesse, als deßwegen die Frage entstehen kann: ob einer unehelich geschwächten, welche ihrem Stande nach den Namen Fräulein oder Jungfer erwarten kann, eine Injurienklage zustehe, wenn ihr diese Benennung verweigert wird? welche Hommel in Obs. 430. bejahet, wenn mit der Absicht zu beschimpfen, der Name Fräulein oder Jungfer verweigert worden ist. Vom eigentlichen juristischen Sinne des Worts bemerken wir folgendes: Von jeder unverheyratheten Weibsperson wird es im Zweifelsfall vermuthet und angenommen, daß sie eine Jungfer seye, bis das Gegentheil von demjenigen, welcher es behauptet, bewiesen wird, besonders wenn sie zuvor einen guten Lebenswandel geführt hat; im Zweifelsfall hat auch die Jungfrau keine eigene Rechte, sie kann nicht die Vorrechte der miserablen Personen ansprechen, sie ist so lang sie minderjährig ist, der Vormundschaft oder Pflegschaft des Alters unterworfen, und wenn sie volljährig ist, bekommt sie an Orten, wo die Geschlechtsvormundschaft angenommen ist, einen Geschlechtsvormund. Einer Jungfrau, welche unehelich geschwächt worden ist, steht wider den Thäter eine Klage zu, daß er sie entweder heyrathen oder ausstatten muß; ist aber die Geschwächte eine Hure, welches jedoch der Beklagte beweisen muß, so wird sie mit dieser Klage abgewiesen. Eine andere Frage aber ist es, ob eine Weibsperson, welche zwar nicht Hure ist, aber doch schon einmal von einem andern unehelich geschwächt worden war, jene Klage wider einen neuen Stuprator anstellen könne? Die meisten läugnen es, weil jene Privatgenugthuung für den Verlust der Jungfrauschaft oder die Defloration bezahlt werde; allein letzteres ist unrichtig, indem selbst auch einer geschwächten ehrbaren Wittwe jene Klage auf Privatgenugthuung zusteht; billiger wird also die Frage bejaht, jedoch wird in Hinsicht der Summe der Ausstattung einer geschwächten Jungfrau mehr zugesprochen, als derjenigen, welche schon zuvor von andern geschwächt worden war. Eine Nothzucht kann nicht nur an einer Jungfrau oder andern unbescholtenen Frauensperson, sondern auch an einer Hure begangen werden, nur wird sie im letztern Fall gelinder bestraft. Der gleiche Fall ist es bey der Entführung. Eine bekannte Streitfrage ist es, ob eine Genothzüchtigte das sogenannte Jungfernkränzchen zu tragen noch berechtigt seye? Viele bejahen es, weil es höchst ungerecht seyn würde, die Genothzüchtigte, welcher doch keine Vergehung zugerechnet werden kann, durch Beraubung jenes Zeichens zu strafen; allein richtiger ist doch die entgegengesetzte Meynung, weil das Jungfernkränzchen ein Zeichen nur der körperlichen, nicht der moralischen Keuschheit ist, auf jene aber die Genothzüchtigte so wenig als die Wittwe einen Anspruch machen kann. Bey der Verehelichung mit einem ehrbaren Mädchen nimmt man die Jungferschaft als eine stillschweigende Bedingung, folglich den Irrthum eines Ehemanns hierüber für einen Irrthum in einem wesentlichen Punct der Ehe an; es kann daher ein Ehemann, welcher diesen Irrthum beweisen kann, darauf antragen, daß seine Ehe als nichtig erklärt werde. Daß ein Bräutigam seiner Braut deßwegen aufsagen könne, weil er ent-

deckt hat, daß sie nicht mehr Jungfer sey, ist ganz keinem Zweifel unterworfen. (38)

**Jungfrau**, ein großes Sternbild in der Ecliptik und zugleich das sechste Zeichen derselben. Wegen der Präcession der Nachtgleichen sind gegenwärtig die Sterne der Jungfrau fast ganz aus den gleichnamichten Zeichen der Ecliptik herausgerückt, und man darf daher beyde nicht miteinander verwechseln. Das Sternbild der Jungfrau erstreckt sich in die Länge von dem 26. Grad des Zeichens der Jungfrau bis zum 6. Grad des Zeichens des Scorpions. Gleich im Anfang desselben bey dem Halse der Jungfrau, nicht weit von dem Löwen, ist der erste Punct der Waage oder der Herbstäquinoctialpunct; es gehen daher der Aequator und die Ecliptik beyde durch dieses Sternbild. In demselben zeichnet sich vorzüglich ein Stern von der ersten Größe, Spica oder die Kornähre der Jungfrau, aus. Sonst machen dasselbe noch unterschiedene Sterne der dritten Größe kenntlich, der nördlichste von allen steht am nördlichsten Flügel, und führet den Namen Vindemiatrix. Flamsteed rechnet überhaupt 110 Sterne zu der Jungfrau. Nordwärts dieses Bildes steht der Bootes und das Haupthaar der Berenice, südwärts der Raabe auf der Wasserschlange.

Von dem Ursprung dieses Sternbildes führet Avienus unter andern Meynungen der Alten auch folgende an. Die Jungfrau war der Isis so wie der Löwe ihrem Gemahl dem Osiris geheiliget. Der Sphynx, aus einem Löwen und einer Jungfrau zusammengesetzt, sollte die Ueberschwemmungen des Nils bezeichnen. Diese Ueberschwemmungen ereigneten sich auch damals wirklich zu der Zeit, da die Sonne in diesen beyden Zeichen stand. Die Kornähre, welche man der Jungfrau in die Hand gab, sollte nach demselben Autor das Bild der Erndte seyn. Das Zeichen der Jungfrau ist (♍). (6b)

**Jungfrau**, oder Junge Frau (*Phal. Noct. Nupta*), s. Eule an Bachweiden.

**Jungfrau** (Conchyl.), s. Jungfer, und die zusammengesetzten Worte: Jungfercoralle, Jungfernharfe, Jungfernherz, Jungfernhorn, Jungferkammmuschel, Jungfernmuschel, Jungfernohr, Jungfernschnecke, Jungfernvenus.

**Jungfrauen, geistliche.** Gott geweihte Jungfrauen gab es schon in den ersten Zeiten der christlichen Kirche, ehe noch das eigentliche Klosterleben oder auch nur der Name desselben bekannt war, wie dieses aus den Schriften des heil. Cyprian, des Tertullian und anderer Kirchenväter erhellet. Diese Jungfrauen, welche sich zu dem Stande der Jungfrauschaft öffentlich verbanden, wurden zum Unterschied von den andern, kirchliche, geistliche und canonische Jungfrauen genennt, weil ihre Namen in dem Canon, Matrikel oder Verzeichniß der Kirche, wie andere Geistliche eingeschrieben wurden. Es gab ihrer aber zwey Gattungen: die eine davon bekannte sich öffentlich zum Stande der Jungfrauschaft bloß durch ein dunkles, hauptsächlich braunes und sittsames Kleid, welches die Jungfrauen ohne weitere Feyerlichkeit anlegten; die andere Gattung aber trug nebst diesem noch einen Schleyer, welchen sie an einem hohen Festtage während dem Gottesdienste in der Kirche vor dem ganzen Volke aus der Hand des Bischofs oder eines dazu bevollmächtigten Priesters feyerlich empfieng. Diese letztere und vorzüglichere Classe war nicht sehr zahlreich, da schon ein reiferes Alter dazu erfordert wurde. Zur ersten Classe hingegen war das Alter von zwölf Jahren schon hinlänglich. Eltern konnten ihren Töchtern die braune Kleidung geben, und gaben sie häufig, deßwegen war ihre Zahl fast unendlich. Diese Jungfrauen lebten nicht in Gemeinschaft beysammen, sondern einzeln bey ihren Eltern, oder sonst ganz still und eingezogen, und nach dem Sinne der Kirche von Mannspersonen, soviel möglich, entfernt. Ihren Unterhalt hatten sie von ihren Eltern, oder aus ihrem eigenen Vermögen, im Nothfall aber von der Kirche. Die feyerliche Weihe einer Jungfrau von der zweyten Gattung wurde auf folgende Art verrichtet: der Bischof oder dazu bevollmächtigte Priester legte ihr die gewöhnliche Kleidung der heiligen Jungfrauen unter Psalmensingen und langem Gebete an, hielt eine feyerliche Anrede an sie, und legte ihr die Hände auf. Ein Hauptheil der jungfräulichen Kleidung war das sacrum Velamen oder der Schleyer; ein anderer bestund in einer purpurnen oder goldenen Mütze oder Krone, welche sie auf ihrem Haupte trugen. Ob sie auch ein feyerliches Gelübde der Keuschheit gethan haben, läßt sich aus den gleichzeitigen Schriftstellern nicht mit Gewißheit bestimmen. Daher stimmen auch die Gelehrten nicht überein, ob es diesen Jungfrauen frey gestanden, sich zu verehelichen. So viel läßt sich vermuthen, daß die zweyte Classe durch die feyerliche Einweihung enger an den ehelosen Stand gebunden war, als die erste durch die bloße Anlegung der jungfräulichen Kleidung. Etwas später wurden diejenigen mit Kirchenstrafen belegt, die ihr Versprechen übertreten hatten. Die Kirchenversammlung zu Ancyra bestimmte ihnen die Buße eines Jahres, die Chalcedonensische aber erkannte ihnen den Bann zu. Bemerkt muß hier werden, daß diese Jungfrauen zu keinen besondern Verrichtungen in der Kirche, wie die Diaconissinnen, geweyhet wurden. Sie wurden aber sehr hoch geachtet, und hatten mehrere Vorzüge. Sie waren mit den Geistlichen von einerley Abgaben frey; ihre Personen waren heilig, und scharfe Gesetze gegen diejenigen gegeben, welche sie im geringsten beleidigten. Kaiser Constantin unterhielt sie aus seiner eigenen Schatzkammer, und seine Mutter Helena pflegte sie zu bewirthen, und ihnen an ihrer eigenen Tafel aufzuwarten. Den Dürftigen gab die Kirche einen Theil ihrer Einkünfte, und wies ihnen einen besondern Ort in den Kirchen an, wohin vornehme und fromme Frauen giengen und sich ihre Küsse ausbaten. (37)

**Jungfrauen**; lebten bey den alten Griechen in einer sehr strengen Enthaltsamkeit. Nur selten war es ihnen vergönnt, sich öffentlich sehen zu lassen, oder mit Mannspersonen sich zu unterreden. Wurde es ihnen ja bisweilen erlaubt, so verhüllten sie ihr Antlitz mit einem Schleyer, der καλυπτρα oder καλυπτρη hieß, und welcher auch in Gegenwart der Mannsleute nicht eher abgelegt wurde, als an dem dritten Tage der Hochzeitfeyer. Dieser Tag hieß daher, wie Hesychius sagt, ανακαλυπτηριος; so wie man die Geschenke, welche der Braut alsdann von dem Bräutigam, von dessen Anverwandten und Freunden gemacht wurden, ανακαλυπτηρια, δωρεαι, αγγεια, αδελφεια und χρυσοδιγματεια nannte, weil jetzt der Bräutigam die Erlaubniß hatte, seine Braut zu sehen, und sich mit ihr zu unterreden. Manche behaupten deßwegen, eine Braut sey im Griechischen

νύμφη genannt worden, ἀπὸ τῆς πρώτης φανέρωσεως, weil sie an diesem Tage zum erstenmal in einer öffentlichen Zusammenkunft mit unverhülltem Antlitze sich sehen ließ. Die Dichter thun in dieser Beziehung manchmal der Geschenke Erwähnung, die Pluto der Proserpina gab, als sie ihren Schleyer ablegte. So unter andern Euphorion in den von dem Scholiasten des Euripides bey den Phönissen angeführten Versen. Von dem Sophisten Hermokrates erzählt man eine Anekdote, die auf diesen Gebrauch anspielt. Der römische Kaiser Severus nöthigte ihm eine unangenehme häßliche Frau auf. Man fragte ihn, was für Geschenke, als sie den Schleyer ablegte (ἀνακαλυπτήρια), er ihr gegeben habe. Die Antwort war: τὴν λυπηρὰν μόνον τοιαύτην λαμβάνειν, d. i. Schleyer hätte ich schenken sollen, als ich ein solches Weib nahm.

Jungfrauen, die unverheyrathet starben, wurden für höchst unglücklich gehalten. Herodot giebt uns eine deutliche Probe von dieser Denkart in einer Begebenheit, die sich mit dem Polykrates, dem Tyrannen von Samos, zutrug. Polykrates, durch die Versprechungen des Statthalters zu Sardes, Namens Orotes, verleitet, machte Anstalt, diesen Satrapen zu besuchen. Seine Tochter, die nichts als Unglück von dieser Reise ahndete, that ihr Möglichstes, ihm dieselbe zu widerrathen. Als sie sah, daß er ohngeachtet aller ihrer Vorstellungen sich dennoch zur Abreise fertig machte, so sagte sie ihm frey heraus, nichts als Unglück würde die Folge davon für ihn seyn. Polykrates, darüber entrüstet, drohte ihr, wenn er gesund wieder heim käme, sie in langer Zeit nicht zu verheyrathen. Diese Drohung war nicht fähig, ihren Eifer zu hemmen, vielmehr wünschte sie die Erfüllung derselben, und wollte, wie Herodot sagt, lieber ohne Mann, als ihres Vaters beraubt seyn. Und so führt Elektra beym Sophokles bittere Klagen, daß sie nicht verheyrathet sey, s. weiter unter Erziehung bey den Aegyptern, Persern, Griechen und Römern; desgleichen unter Frauen bey den Alten. (45)

**Jungfrauen bey den Römern**, s. Erziehung bey den Aegyptern, Persern, Griechen und Römern; desgleichen Frauen bey den Alten.

**Jungfrauen bey den alten Deutschen**, s. Seurath bey den alten Deutschen.

**Jungfrauen von Castiglione**, s. Castiglione.

**Jungfrauen von Cremona**, s. Töchter der heil. Jungfrau zu Cremona.

**Jungfrauen, die Englischen**, auch die Englischen Fräulein genannt, sind geistliche Jungfrauen, welche in Gemeinschaft miteinander leben, und sich hauptsächlich der Erziehung und dem Unterricht der weiblichen Jugend im Christenthum und in den dem weiblichen Geschlechte anständigen Kenntnissen und Arbeiten widmen. Ihr Institut, welches sich an vielen Orten der Niederlande und Deutschlands verbreitet hat, wurde auf Begehren etlicher deutscher Fürsten vom Pabst Innocenz XII., hernach auch von Clemens XI. gutgeheißen. Bald hierauf entstand das Gerücht, daß es das Institut der vom Pabst Urban VIII. unterdrückten Jesuitessen sey; vielleicht aus dem Grunde, weil die Englischen Jungfrauen eine Maria Warta als ihre Stifterin erkennen, Pabst Urban VIII. aber ein von einer Warta gestiftetes Institut von sogenannten Jesuitessen zuvor wirklich aufgehoben hatte, die sich des Predigtamtes und anderer ihrem Geschlechte nicht angemessenen Verrichtungen hatten unterziehen wollen. Benedict XIV. ließ die Sache genau untersuchen, und that hierauf den Ausspruch, daß das Institut der Englischen Jungfrauen ein ganz anderes sey, als jenes der unterdrückten Jesuitessen; verbot aber doch den Englischen Jungfrauen, ihre Maria Warta als eine Seelige anzurufen, wie sie es bisher gethan hatten, und erklärte, daß sie keine eigentlichen Klosterfrauen wären, da sie nur einfache Gelübde ablegen, die sie jährlich, wie die Jesuiten, erneuern. Zugleich erklärt Benedict XIV., daß sie der Gerichtsbarkeit der Bischöffe unterworfen sind, obschon sie eine Generalvorsteherin in Deutschland haben, welche ihnen die Gelübde abnimmt. Eben diese Generalvorsteherin darf zwar ihre untergebene Jungfrauen zu den Gelübden aufnehmen, aber mit Erlaubniß des ordentlichen Bischofs; auch darf sie die Häuser ihres Instituts, welche Conservatoria genennt werden, entweder selbst oder durch andere visitiren, aber sie muß dem Bischoffe Rechenschaft davon geben. Diese Jungfrauen dörfen Hauscapellen haben, in welchen Messe gelesen und die consecrirte Hostie aufbewahret wird. Beichtväter werden ihnen vom Bischof aus den Welt- oder Ordensgeistlichen angewiesen. Sie haben keine Clausur. Ihre Kleidung ist schwarz, über welche sie, wenn sie ausgehen, einen schwarzen durchsichtigen Schleyer werfen, der tief in den Rücken und vor dem Gesichte bis auf die Brust herabfällt. (37)

**Jungfrauen von Halle**, s. Hallenserinnen.

**Jungfrauen von Jesu** sind die von Castiglione.

**Jungfrauen der Liebe**, s. Töchter der Liebe.

**Jungfrauen von der Reinigung der heil. Jungfrau zu Arona.** Nach dem Beyspiele des heil. Carolus Borromäus, der in seiner Geburtsstadt Arona im Mayländischen am Lago maggiore ein Jesuitencollegium errichtet hatte, entschlossen sich zwey Brüder, Seraphini, Bürger dieser Stadt, die zwar geheyrathet waren, aber keine Kinder hatten, ihr Vermögen zu Stiftung einer Gesellschaft geistlicher Jungfrauen zu verwenden, welche junge Mädchen, bis sie einen Stand anträten, erziehen sollten. Sie entdeckten ihr Vorhaben dem Pater Mellini, Rector des Jesuitencollegiums ihrer Stadt, der das Werk im J. 1590. unternahm, und im Hause der beyden Brüder eine Gesellschaft von 24 Jungfrauen versammelte, die sich zu diesem Unterricht verstanden hatten. Er schrieb ihnen Satzungen vor, die aus der Jesuiten ihren gezogen wären, und von dem Mayländischen Erzbischoffe gut geheißen wurden. Sie geloben die Keuschheit und Beharrlichkeit in der Congregation bis an ihren Tod, sind aber nicht ins Kloster eingeschlossen, unterrichten junge Mädchen unentgeldlich, und nehmen Kostgängerinnen auf. Sie sind schwarz gekleidet, tragen einen umgeschlagenen weissen Halskragen und dergleichen Krausen an der Spitze der Aermel, einen weissen über den Kopf auf den Rücken hangenden zugespitzten Schleyer, und wenn sie in die Kirche gehen, einen Mantel, in welchen sie sich dermaßen einhüllen, daß man nur die Hälfte ihres Gesichtes sieht (37)

**Jungfrauen, Vestalische** (*Virgines Vestales*), bey uns auch Vestalen oder Vestalinnen genannt. Die Priesterinnen der Vesta mußten, so wie ihre Göttin, unbefleckte Jungfrauen seyn, und waren zu Rom unter den weiblichen Priestern die vornehm-

sten, ja man hielt diese priesterliche Würde vor allen andern vorzüglich heilig. Ein Theil von der Verehrung der Gottheit selber fiel mit auf diese ihre Dienerinnen, welche durch die Aufbewahrung des Palladiums und durch die immerwährende Erhaltung des heiligen Feuers, gleichsam für die nach dem Volksglauben hiervon abhängige Wohlfahrt des Staates, durch die strengste Beobachtung ihrer heiligen Pflichten, beständig wachen mußten.

Wo und zu welcher Zeit diese Priesterinnen zuerst entstanden sind, ist eine schwer zu beantwortende Frage. Zwar ist es eine gemeine Behauptung, daß sie in Phrygien von uralten Zeiten her bekannt gewesen seyen, daß sie von Troja durch den Aeneas und seinen Sohn nach Alba Longa, und von da zu den Römern gekommen seyen. Aber die Zeugen, worauf man das gründet, scheinen nur Dichter zu seyn. Wenn die älteste Geschichte der Römer nicht so ungewiß und so vielen Zweifeln unterworfen wäre, so könnte man wenigstens den Theil der Behauptung als historisch richtig annehmen, daß dieser Priesterinnenorden schon bey den Albanern herrschend, daß er folglich älter als Rom gewesen sey. Denn wem ist es unbekannt, das Amulius, der König der Albaner, nachdem er den Numitor, seinen Bruder, dethronisirt hatte, die Tochter desselben, Rhea Silvia, auch Ilia genannt, zur Vestalischen Jungfrau machte, damit sie keine Kinder gebähren könnte?

In Rom, sagt Livius ausdrücklich, seyen sie vom König Numa Pompilius zuerst gestiftet worden; doch sehen zu des Dionysius von Halicarnassus Zeiten behaupten Andere dasselbe vom Romulus. Und im Livius selbst kommt in einer Stelle (I, XI.) eine gewisse Tarpeja vor, die zu der Zeit, als die Sabiner gegen den Romulus Krieg führten, eine Verrätherey an ihrem Vaterlande begieng, und welche — der dort von ihr vorkommenden Verrichtungen wegen — von vielen für eine Vestalin gehalten wird.

Die Zahl dieser Priesterinnen war nicht groß. Numa ernannte ihrer nur vier, welche nach dem Plutarch, Gegania, Verenia, Canuleja und Tarpeja hießen. Beym Gellius wird gesagt, die allererste habe Amata geheißen; und daher komme es, daß eine jede, die in der Folge gewählt wurde, von dem Pontifex Maximus bey dem Wahlactus den Namen Amata erhielt. Zu diesen that Servius Tullius — nach andern Tarquinius Priscus — noch zwey hinzu, und bey dieser Zahl von sechsen ist es hernach beständig geblieben. Die vornehmste von ihnen, gleichsam die Vorsteherin ihres Collegiums, hieß Virgo Maxima oder Virgo Vestalis Maxima. In den ersten Zeiten wurden sie von den Königen ernannt. Nachher geschah dieß in den Comitiis Curiatis vom Volke und vom Oberpriester oder Pontifex Maximus. Die Wahl dieser Jungfrauen hieß Lectio, aber auch sehr oft Captio; also capere oder legere virginem Vestalem sind die hier gebräuchlichen Ausdrücke.

Bey der Wahl, in captione, sah man zu allererst auf das Alter. Jünger als sechs und älter als zehn Jahre durfte keine seyn, wann sie angenommen wurde. Ihre beyden Eltern, Vater und Mutter, mußten noch am Leben seyn, oder, wie die Römer es ausdrücken, sie mußte patrima et matrima seyn. Sie durfte keinen Fehler an den Sprachwerkzeugen und am Gehöre, überhaupt kein Gebrechen an ihrem Leibe haben. Ihre Eltern mußten beyde freygebohrne Leute seyn, und durften kein entehrendes Gewerbe getrieben haben. Wenn eine gewählt wurde, so konnte sie dieses Priesterthum nicht ablehnen, ausgenommen, wenn bereits ihre Schwester eine Vestalin, oder sie selbst die Braut eines Opferpriesters war. Eben so war die Tochter eines Augur, eines Flamen, eines Quindecemvir sacris faciundis, eines Septemvir epulonum, eines Salius, und eines Tibicen sacrorum nicht genöthigt, sich diesem Dienste zu widmen. Auch konnte einer, der drey Kinder hatte, Dispensation für seine Tochter erhalten. Unter die Erfordernisse einer wahlfähigen Jungfrau gehörte aber auch der Umstand, daß ihr Vater sich in Italien häuslich niedergelassen hatte.

Die Wahl geschah mit einigen Umständen, wenigstens von der Zeit an, nachdem das Papische Gesetz das dabey zu beobachtende Ceremoniel vorgeschrieben hatte. Der Pontifex Maximus bestimmte zwanzig Mädchen aus dem Volke, die man zusammenbringen mußte. Ueber diese wurde in der Versammlung des Volks das Loos geworfen, und diejenige, welche das Loos traf, wurde Priesterin der Vesta. Diese nahm der Pontifex Maximus bey der Hand, führte sie weg, und entzog sie der väterlichen Aufsicht und Gewalt; wie sie denn auch, sobald sie in den Vorhof des Tempels der Vesta getreten war, das Recht erhielt, ein Testament zu machen, weil sie von nun an völlig ihr eigener Herr geworden war. Eben daher, weil sie durch die Hand des Pontifex Maximus der väterlichen Gewalt entnommen wurde, soll der Ausdruck, capere, captio, von ihrer Wahl gebraucht, kommen; quia, sagt Gellius, Pontificis Maximi manu prehensa ab eo parente, in cuius potestate est, veluti bello capta abducitur. Der Pontifex Maximus, wenn er sie bey der Hand hatte und wegführte, sprach dabey folgende Worte: Sacerdotem Vestalem, quae sacra faciat, quae jous fiet, sacerdotem Vestalem facere pro populo Romano Quiritium, uti quae optuma lege fovit, ita te Amata capio. In spätern Zeiten beobachtete man nicht allezeit mehr die Umständlichkeit der Wahl, wie das Papische Gesetz sie verlangte. Wenn ein tadelloser Mann zum Pontifex Maximus gieng, und seine Tochter zur Vestalin anbot, so konnte sie sogleich, ohne vorhergegangenes Loos, angenommen werden, falls sie die dazu erforderlichen Eigenschaften besaß. Uebrigens konnte eine Vestalin keinen Anverwandten, der ohne testamentarische Verfügung starb, erben, sondern alsdann fiel das Vermögen dem Staate anheim. Vermuthlich deßwegen, weil ihre Priesterwürde hinlängliche Versorgung für sie war, und weil, wie wir hernach sehen werden, nach vollendeter Zeit sich selten eine entschloß, den Tempel der Vesta zu verlassen, und durch eine Heyrath sich in neue Familienverbindungen einzulassen.

Wenn eine neuerwählte Jungfrau in den Tempel der Vesta geführt war, so mußte sie überhaupt dreyßig Jahre daselbst bleiben. Die ersten zehn Jahre mußte sie den Dienst der Vesta lernen; die zweyten zehn Jahre ihn verrichten; und die letzten zehn Jahre ihn wieder lehren. Dann war sie ihrer Pflicht entlassen, und konnte sich verheyrathen, mußte aber zuvor die priesterliche Tracht ablegen. Man hat Beyspiele, daß einige wenige dieß wirklich gethan haben, wie z. E. Aquilia Severa, die Gemahlin

des Kaisers Heliogabalus. Allein, weil man bemerkt haben wollte, daß ihre Ehe nicht vergnügt, und ihr Lebenswandel nicht gut gewesen sey, so spiegelten sich die andern an ihrem Exempel, und blieben, bey immer fortgesetzter Jungferschaft, in dem Tempel der Vesta.

Ihre Verrichtungen waren hauptsächlich dreyerley. Fürs erste mußten sie das heilige Feuer im Tempel der Vesta beständig brennend erhalten. Dazu war also genaue Aufsicht erforderlich, welche, vorzüglich des Nachts, einer Jungfrau nach der andern anbefohlen ward. Trug es sich bey aller Sorgfalt dennoch zu, daß dieses Feuer verlöschte, so wurde das als ein höchst schädliches Vorbedeutungszeichen angesehen. Man konnte nichts anders vermuthen, als daß die Unachtsamkeit der Jungfrau, welche dabey die Wache hatte, an dem Verlöschen des Feuers schuld sey, und deßwegen wurde sie vom Pontifex Maximus an einem dunkeln Orte mit Ruthenschlägen gezüchtigt. Von einer gewissen Aemilia, welcher das Feuer verloschen war, wird erzählt, sie habe sich für ganz unschuldig gehalten, und die Vesta zur Zeugin davon angerufen. Die Göttin habe auch wirklich durch eine wunderthätige Wiederanzündung des Feuers die Unschuld der Jungfrau bewährt. Wenn nun, durch welchen Zufall es auch geschehen seyn mochte, das Feuer verloschen war, so mußte es auf eine besondere Art wieder angezündet werden. Man rieb — und dieß mußte die Priesterin selbst thun — trockne Bretter so lange aneinander, bis sie Feuer fiengen, welches dann auf den Altar der Vesta gebracht, und weiter in Brand gesetzt wurde. Einige behaupten, das verloschene Feuer sey von den Vestalinnen durch einen kupfernen Brennspiegel, wieder angezündet worden; allein die Stelle des Plutarch im Leben des Numa, worauf man das gründet, redet ausdrücklich von Athen, nicht von den Priesterinnen der Vesta zu Rom.

Das zweyte Geschäft der Vestalinnen war, daß sie jenes berühmte pignus imperii, das Palladium, welches im Tempel der Vesta aufbewahrt wurde, bewachen mußten. In Rom selbst glaubten viele, es befände sich weiter nichts im Tempel der Vesta, als das beständig brennende Feuer. Aber man weiß gewiß, daß darin auch andere Heiligthümer aufbewahrt wurden, wovon man indessen blos das Palladium namhaft machen kann. So erzählt Plutarch, der Oberpriester Metellus sey bey einem entstandenen Brande in das Innerste des Tempels gedrungen, habe daselbst alle Heimlichkeiten gesehen, habe das Palladium herausgenommen, und es den Flammen entrissen. Dafür errichtete man im Capitolium ihm eine Statue, unter welcher diese That eingegraben war. Weil er indessen Gegenstände erblickt hatte, die zu sehen Männern nicht vergönnt war, so beraubten ihn die Götter zur Strafe des Gesichts. Es trug sich öfters zu, daß diese Sacra Vestae bey Feuersbrünsten mußten gerettet werden. Das geschah aber von den Vestalinnen selbst, und so erfuhr man nicht eigentlich, was für Gegenstände es waren. Daß es indessen mehrere gewesen sind, erhellt auch aus folgender Erzählung des Plutarch. Als Rom von den Senonischen Galliern erobert wurde, mußten die Vestalen flüchtig werden, und ihren Tempel verlassen. Zuvor aber begaben sie sich in das innerste Gemach, in die penetralia desselben, und vergruben daselbst zwey Fäßchen mit Heiligthümern; die übrigen nahmen die sechs Jungfrauen mit sich, und trugen sie in den Händen heraus. Der Ort, wo sie jene Fäßchen vergruben, erhielt den Namen Doliola. — Das Palladium selbst wurde in dem Innersten des Tempels der Vesta aufbehalten, welcher Ort Penu genannt wurde. Er war ganz bedeckt und verschlossen, und wurde nur an festlichen Tagen geöffnet.

Drittens hatten die Vestalinnen auch Opfer zu verrichten. Man kann diesen Umstand aus verschiedenen Stellen der Alten beweisen. Was sie aber geopfert haben, und wie oft im Jahre, oder an welchem Tage — das bekannte Fest ihrer Göttin, am neunten Junius ausgenommen — ist alles völlig unbekannt. Bey ihren geheimen Opfern brauchten sie ein besonderes Salzwasser, mit Dinkelkorn oder farre adoreo vermischt, welches Muries hieß.

Außer diesen Hauptverrichtungen hatten sie noch einige Nebengeschäfte. Sie hatten praeparationem muriei et molae, das heißt, sie mußten das Salz und Dinkelkorn bereiten, dessen man bey den Opfern sich bediente. Aus einem den Musen geweihten Brunnen mußten sie täglich Wasser holen, und den Tempel damit besprengen. Die Virgo Vestalis Maxima mußte bey dem Kuhopferfeste, Fordicidiis, gegenwärtig seyn, und das aus der geschlachteten trächtigen Kuh genommene Kalb zu Asche verbrennen, um sie in den Palilibus zu gebrauchen. Bey den Opfern der Bona Dea hatten die Vestalinnen ebenfalls einige Beschäftigungen. Ueberhaupt bey jedem Opfer für das Wohl des Staats, besonders denen, welche auf dem Capitolium verrichtet wurden, mußte dem Pontifex eine oder mehrere Vestalische Jungfrauen zur Hülfe seyn. Daher sagt Horaz (III, 30.), wenn er die ewige Dauer des Römischen Reiches schildern will:

Dum Capitolium
Scandet cum tacita virgine Pontifex.

Bey schrecklichen Gefahren, die den Staat bedrohten, wendeten sie sich mit Gebeten an ihre Göttin. Darauf zielt folgende Stelle des eben genannten Dichters in der allererſten Ode:

Prece qua fatigent
Virgines sanctae minus audientem Carmina Vestam?

Die Vestalischen Jungfrauen unterschieden sich durch eine besondere Kleidung, die niemanden außer ihnen, zu tragen erlaubt war. Ihre Haare waren gekräuselt und gescheitelt, mit schmalen Bändern durchflochten, welche im Nacken auf den Rücken herabhiengen. Um die Schläfe war eine weiße Binde gewunden, und wenn sie opferten, bedeckten sie sich überdieß mit einem Opfertuche, suffibulo, welches weiß und verbrämt war. Ihr Oberkleid war in den ersten Zeiten nur von ordentlichem Leinwand, nachher aber von dem allerfeinsten Linnen, Carbasus, und mit einer Purpurstreife besetzt.

Winkelmann in seiner Geschichte der Kunst des Alterthums redet von einigen übriggebliebenen Kunstwerken, die man fälschlich für Vestalinnen zu halten pflegt, und macht dabey einige hierher gehörige Bemerkungen. Die Stelle ist folgende:

„Wenn das Gewand oder der Mantel bis oben auf das Haupt verschiedener Statuen und Figuren gezogen ist, hat man diese insgemein für Vestalen genommen, da gleichwohl eine solche Tracht nur Weibern gemein war. Sonderlich sind alle und jede

einig, einen Kopf in der Farneſina, der das Kinn verhüllt hat, eine Veſtale zu nennen, ohne zu überlegen, daß demſelben das vornehmſte Kennzeichen fehlet, nemlich die Infula oder ein breites Band um das Haupt, welches auf die Achſel herunterfiel. Alſo ſind zween Köpfe gebildet, die Fabretti beybringt, einer auf einem runden Bleche, der andere in einen Onyx geſchnitten. Auf jenem ſteht der Name der Perſon mit der Umſchrift: BELLICIAE MODESTE, und inwendig, neben dem Bruſtbilde, bedeutet nach des gedachten Schriftſtellers Auslegung V. V. Virgo Veſtalis. Auf dem Steine ſteht unter der Figur: NERVIRV, welches ebenderſelbe alſo ergänzet: Neratia Virgo Veſtalis. Eine Veſtale würde auch kenntlich ſeyn durch ein beſonderes Tuch oder Schleyer über dem Haupte, welches länglich viereckt war und ſuffibulum hieß. Eine ſolche Infula hängt gedoppelt auf der Bruſt herunter an einer Figur unter Lebensgröße in dem Pallaſte Barberini, der man einen neuen Kopf der Iſis gegeben hat."

Der Stand der Veſtalen war allerdings mit manchen Beſchwerlichkeiten verknüpfet; dafür war aber auch ihre Macht und ihr Anſehen vorzüglich groß. Wenn ein Miſſethäter, der hingerichtet werden ſollte, zufälliger Weiſe einer Veſtaliſchen Jungfrau begegnete, ſo mußte ihm das Leben geſchenkt werden. Ein Zeichen von Würde, welches man ſich nicht höher denken kann, und wodurch man ſie gleichſam als höhere, erhaltende und ſchützende Weſen bezeichnete, denen ſelbſt die Gerechtigkeit ſich unterordnen mußte. Doch mußte die Veſtalin betheuern, daß es zufälligerweiſe geſchehen, und keine abgeredete Sache ſey. Dieß darf man indeſſen nicht von eidlicher Verſicherung verſtehen; denn auch das gehörte unter ihre Vorrechte, daß man keinen Eid von ihnen fordern durfte. Eine Bekräftigung bey der Veſta war hier ſo gültig als ein Eid. Erſchien eine als Zeugin auf dem Forum, ſo kam ſie in einem verdeckten Wagen, in pilento, dahin gefahren. Ja, eine gewiſſe Urgulania war zu ſtolz, um zu erſcheinen, ohngeachtet ſie vom Senate darum erſucht ward. Der Prätor war daher genöthigt, ſich zu ihr zu begeben, und ihre Ausſage zu vernehmen. Von der Exemtion der Veſtalinnen aus der väterlichen Gewalt iſt ſchon oben die Rede geweſen. Wenn ſie ausgiengen, mußte ein Lictor vorangehen; doch ſcheint dieſes eine neue Vergünſtigung geweſen zu ſeyn, die ihnen, als Vorſorge für ihre Sicherheit, erſt nach Cäſars Ermordung zugeſtanden wurde. Ihr ganzer Unterhalt, der ſehr bequem und reichlich war, wurde ihnen auf öffentliche Koſten gegeben, und ſie erhielten liegende Gründe, wovon ſie die Einkünfte genoſſen. Die Kaiſer machten ihnen bisweilen ſehr anſehnliche Geſchenke. Ohngeachtet ihrer Pflicht der Enthaltſamkeit fand dennoch weiter nichts Klöſterliches bey ihnen ſtatt. Sie durften ohne Tadel öffentlich erſcheinen, und hatten ſogar im Theater, in der Reihe, wo die vornehmſten Magiſtratsperſonen ſaßen, einen ehrenvollen Platz. Auch hatten ſie Einfluß auf den Staat, und ihre Empfehlung bey der Beſetzung obrigkeitlicher Stellen war von nicht geringem Gewicht. Nicht minder wirkſam war ihre Vorbitte für Bedrängte. Ein Beyſpiel iſt Julius Cäſar, welchem bloß ihre Vorſprache das Leben rettete, als Sulla ihn aufſuchen ließ, um ihn zu tödten. Eben des großen Anſehens wegen, worin ſie ſtanden, deponirten oft Perſonen vom erſten Range Teſtamente bey ihnen, wovon das Teſtament deſſelben Julius Cäſar, welches die Virgo Veſtalis Maxima in Verwahrung hatte, ein bekanntes Beyſpiel iſt.

Geringere Vergehungen der Veſtalinnen wurden mit Ruthenſchlägen gezüchtigt. Aber die ſchrecklichſte Strafe war darauf geſetzt, wenn eine ſolche Prieſterin das Gelübde der Keuſchheit brach. Demohngeachtet waren die Beyſpiele davon gar nicht ſelten, und auch hier fand ſich bewährt, was Flaccus ſagt:

Naturam expellas furca, tamen usque recurret.

In den allerälteſten und erſten Zeiten wurden diejenigen, welche ſich dieſes Verbrechens ſchuldig machten, enthauptet, oder nach andern, mit Ruthenſchlägen getödtet, und ihr Verführer zu Tode geprügelt. Nachher aber, entweder durch den Tarquinius Priſcus oder Tarquinius Superbus, kam die Gewohnheit auf, ſolche unglückliche Mädchen lebendig zu begraben. Der Pontifex Maximus, welcher überhaupt als Aufſeher der Veſtalen betrachtet werden konnte, mußte ihr dieſe, ſo wie jede andere Strafe zuerkennen. Die Ceremonien, unter welchen die Schuldige lebendig ins Grab ſteigen mußte, waren fürchterlich.

Man legte ſie auf eine Bahre, umhüllte ſie mit Tüchern, beveſtigte ſie mit Stricken, und band ihr den Mund zu, damit ihr Geſchrey nicht gehört werden konnte. Darauf wurde ſie im völligen Leichenpomp in Begleitung ihrer Freunde zur Grabſtätte ganz verhüllt hinausgetragen. Wer auf der Straße dieſem Gefolge begegnete, gieng mit Wehklagen bey Seite; ganz Rom trauerte an einem ſolchen Tage, und betrachtete das Vergehen und die Strafe als ein Unglück, das dem ganzen Staat wiederfuhr. So wurde dieſe lebendige Leiche über den Markt hin bis an das Colliniſche Thor gebracht. Hier war ein Damm, χωμα, noch innerhalb der Mauer aufgeworfen, auch campus ſceleratus genannt, worauf eine kleine Capelle ſtand, in welcher eine tiefe Grube hinabgieng, wohin man durch eine Leiter ſteigen konnte. In der Capelle ſtand ein Bett, ein Licht, etwas Brod, Waſſer, nebſt Milch und Oel. Wenn die Veſtalin hierhergekommen war, befreyten die Gerichtsdiener ſie von ihren Banden, und ließen ſie hier mit dem Pontifex Maximus und den übrigen Prieſtern. Nachdem der Pontifex Maximus mit aufgehobenen Händen ein Gebet verrichtet hatte, mußte ſie auf der Leiter in die Grube hinabſteigen. Man zog die Leiter in die Höhe. Dann ward ſogleich die Grube nebſt der Capelle mit Erde überſchüttet.

Dieſe ſchauderhafte, unmenſchliche Strafe war zu manchen Zeiten ganz abgekommen. Von den beyden vortreflichen Kaiſern, Veſpaſianus und Titus, ſagt Suetonius ausdrücklich, ſie hätten die Anklagen von Veſtalinnen wegen Unzucht ſo viel möglich zu unterdrücken geſucht. Aber der Bruder und Nachfolger des Titus, der blutdürſtige Domitian, ſuchte jene veralterte Grauſamkeit wieder hervor, weil er, wie Plinius ſagt, wähnte, Beyſpiele von der Art würden einen Glanz auf ſein Zeitalter werfen. Indeſſen den drey erſten Veſtalinnen, welche jenes Vergehens bezüchtigt wurden, ſtellte er es frey, ſich eine Todesart zu wählen, und ihre Verführer wurden mit der Landesverweiſung beſtraft. Als aber nachher Cornelia, die Virgo Maxima,

welche schon einmal unter dem Kaiser Nero der Unzucht war beschuldigt worden, aufs neue wegen dieses Verbrechens angeklagt wurde, ließ er sie abwesend und ungehört, zur Strafe des Lebendigbegrabens verdammen, welche auch mit der abscheulichsten Pünktlichkeit vollzogen wurde. Auch die Genossen ihrer Unzucht wurden bis auf einen, der mit dem Exil davon kam, zu Tode gepeitscht. Ausführlich und mit der vollen Indignation eines Menschenfreundes erzählt Plinius (Ep. IV, 11.) diese tragische Geschichte. Merkwürdig ist der Zug, welchen das unglückliche Schlachtopfer von der Wuth des Tyrannen — denn so urtheilte ganz Rom — noch kurz vor der Verscharrung von seinem Schaamhaftsgefühl gab. Als sie die Leiter hinabstieg, blieb ihr der Rock hängen. Sogleich machte sie Halt, ihre Kleider wieder in Ordnung zu bringen; und als der Carnifex ihr dabey die Hand bot, stieß sie dieselbe mit Unwillen zurück, um ihren Körper ganz rein und unbefleckt mit hinüber zu nehmen. — Es kommen mehrere Beyspiele von solchen Mädchen vor, die man für unschuldig hingerichtet hielt; wenigstens, wo die Beweise nicht hinlänglich waren geführet worden.

Man kann leicht denken, daß diejenigen Vestalinnen, welche den Versuchungen der Natur nicht widerstehen konnten, so geheim, wie möglich, dabey verfuhren; manche, wenn es dennoch an Tag kam, nahmen sich selbst das Leben, um der Schande und schmählichen Strafe zuvor zu kommen. Man sah es schon ungern, wenn eine von diesen Jungfrauen sich allzusorgfältig schmückte und putzte, weil man daraus auf die Reinigkeit ihrer Sitten keinen vortheilhaften Schluß machte; daher wurde ihnen dieses Bestreben, zu gefallen, von den Priestern oft ernstlich untersagt.

Wenn eine Vestalin von dem Pontifex Maximus aufgenommen wurde, pflegte man ihr die Haare abzuscheeren, zum Zeichen, daß sie nunmehr ganz der Vesta gewidmet sey. Wenn eine von ihnen heftig erkrankte, wurde sie aus dem atrio Vestae, der bestimmten Wohnung dieser Jungfrauen, welche mit dem Tempel der Göttin zusammenhieng, hinausgebracht, und der Pflege und Wartung einer Matrone aus ihrer Verwandtschaft anvertraut. Dabey hatten sie ihre eignen Leibärzte.

Dieser Priesterinnenorden ward endlich vom Kaiser Theodosius aufgehoben. Weil der Senat sich nicht dazu bequemen wollte, so that es der Kaiser durch ein ausdrückliches Gesetz, mit der beygefügten Ursache, weil der Staat die großen Kosten, welche zu ihrer Unterhaltung nöthig wären, nicht länger tragen könne. (45)

**Jungfrauenauction.** Diese vielleicht in ihrer Art ganz einzige Auction fand, nach dem Zeugnisse des Herodotus, unter den Babyloniern alljährlich statt, kraft eines förmlichen Gesetzes, in dessen Lob der angeführte Geschichtschreiber sich völlig erschöpft. Der Grund der Gewohnheit ist in dem fast allgemeinen Gebrauche der alten Orientaler, vermöge welches sie ihre Weiber kauften, zu suchen. Was uns Herodot von jener Mädchenversteigerung erzählt, ist folgendes.

Alle Jahre versammelte man an Einem Orte die Mädchen, welche das Alter zum Heyrathen hatten. Der öffentliche Ausrufer setzte einer nach der andern den Preiß. Die reichsten Bürger kauften mit Steigerung des Preißes diejenigen, welche durch körperliche Reitze sich ihnen empfahlen. Dieses Geld diente zur Unterbringung jener, die von der Natur so stiefmütterlich bedacht waren, daß niemand sie verlangte. Denn nachdem der Verkauf der schönen Mädchen geendigt war, zeigte der Ausrufer die häßlichste von denen, welche übrig geblieben waren, und fragte, ob jemand mit der Summe Geldes, die er anzeigte, sie begehre. So wie nun in dem vorhergehenden Fall immer einer den andern höher trieb, so gieng es hier umgekehrt, und das häßlichste Mädchen fiel dem zu, der sich mit dem geringsten Preiße begnügte. Nach dieser Methode gieng man von der Häßlichsten zu der minder Häßlichen fort, gerade wie vorher bey den Reitzenden. Und so fand jedes Mädchen seine Versorgung. Dieses Mittel, die Ehen zu erleichtern, soll bey noch mehreren Nationen üblich gewesen seyn. Schon Herodot versichert das von einem Illyrischen Volke, den Enetern. Um die häßlichen Bräute gegen Betrug und unangenehme Behandlung sicher zu stellen, hatten die Babylonier zweckmäßige Vorkehrungen getroffen. Es wurde keinem erlaubt, die Person, welche er gekauft hatte, mit sich wegzuführen, wenn er nicht vorher Bürgschaft gestellt hatte, daß er sie heyrathen wolle. Fand sichs, daß Mann und Frau nicht harmonieren konnten, so mußte das Geld wieder herausgegeben werden. Auch war es ausdrücklich verboten, den Frauen hart zu begegnen, oder sie in ein fremdes Land zu bringen. Herodot beschließt seine Erzählung mit der Bemerkung, dieser herrliche Gebrauch habe sich verloren, als die Babylonier von den Persern unterjocht worden seyen. Seit der Zeit sey es unter den Armen in Babylonien herrschende Sitte geworden, ihre Mädchen zur Unzucht zu verkaufen und feil zu halten.

Ueber diese Babylonische Jungfrauenauction wird verschieden geurtheilt. Goguet hält mit dem Herodot das Institut für weise und wohlthätig. Andere sehen die ganze Erzählung für weiter nichts, als die Erfindung eines müßigen Griechen an, die vielleicht dadurch veranlaßt worden sey, daß man bisweilen in Babylonien arme, rechtschaffene Mädchen auf Kosten des Staats ausgesteuert habe. (45)

**Jungfrauenopfer.** Pausanias erzählt, die Einwohner von Temessa, einer Stadt in Calabrien, hätten dem Genius eines von den Gefährten des Ulysses, den sie gesteinigt hatten, alle Jahre eine Jungfrau geopfert. Dieser Gesteinigte hatte in der Trunkenheit einer Jungfrau Gewalt angethan, und dafür den Lohn seiner That empfangen. Aber der Dämon desselben hatte die Macht, die Rächer jenes Frevels so zu quälen, daß sie drauf denken mußten, seinen Zorn zu versöhnen. Auf den Rath des Pythischen Apollo baueten sie ihm, als einem Heroen, einen Tempel, und opferten ihm jährlich die schönste der Jungfrauen. Derselbe Schriftsteller berichtet, daß die Jonier der Diana Trielaria einen Jüngling und eine Jungfrau von sehr schöner Gestalt zu opfern pflegten; ebenfalls auf Befehl des Delphischen Orakels. Eine Jungfrau war allzeit die Priesterin dieser Göttin, bis sie heyrathete. Menalippus gewann die Priesterin Komätho lieb, er begehrte sie zur Ehe von ihrem Vater, der sie aus bloßem Eigensinne ihm abschlug. Die jungen Leute, im Taumel ihrer Liebe, mißbrauchten den Tempel der Diana zu ihren unkeuschen Zusammenkünften.

Darüber ergrimmt raffte die Göttin das unzüchtige Paar durch einen plötzlichen Tod hin, machte das Land unfruchtbar, und suchte die Bewohner mit einer Seuche heim. Ihre beleidigte jungfräuliche Ehre konnte nicht anders, als durch jährliche Menschenopfer versöhnt werden. Die Aufopferung dreyer Töchter des Leo, welche zu Athens Rettung auf des Delphischen Orakels Geheiß geschehen mußte, und die Errichtung einer Capelle, diesen drey Töchtern zu Ehren, welche Leokorium hieß, erwähnt Aelian. (45)

**Jungfräulicher Stand** (catholisch). Das Concilium von Trient erließ Sess. 24. Can. 10. über den jungfräulichen Stand folgende Entscheidung: „wer immer behaupten wird, daß der Ehestand dem Stande der Jungfrauschaft oder dem Cölibate vorzuziehen, und es nicht besser und seliger sey, in der Jungfrauschaft oder dem Cölibate zu verbleiben, als zu heyrathen, der sey verflucht." Es scheint daher, der Vorzug des jungfräulichen Standes vor dem ehelichen unter die catholischen Dogmen zu gehören. Wir wollen zusehen, wie diese hohe Idee von dem eheloßen Stande entstanden sey, wie sie sich verbreitet habe, auf was für Gründen sie beruhe, ob, und wie sie sich rechtfertigen lasse?

Es ist schon oft und ganz richtig bemerkt worden, und wird bereits von catholischen Theologen selbst eingestanden, daß die Mönchsbegriffe von der Abtödtung des Fleisches, daß die Ideen der Mystiker von dem abgezogenen, beschaulichen Leben gar keinen Grund in der Sittenlehre des Evangeliums finden, daß sie ihren Ursprung von der alexandrinisch-platonischen Philosophie, von den Ideen der Neuplatoniker über die Bestimmung des menschlichen Körpers und der Seele, und über die Verbindung beyder Substanzen ableiten; daß sie durch Kirchenväter, die dieser Philosophie ergeben waren, durch Clemens von Alexandrien, Origenes u. a. verbreitet wurden, daß sie leicht bey finstern, durch heißes Clima zur Melancolie herabgestimmten Köpfen Eingang fanden, und allmählig die sonderbaren Lebensarten der Einsiedler, Anachoreten, Cönobiten und Mönche gründeten. Man fand in der Kirche schon im vierten Jahrhundert den Mönchsstand allenthalben ausgebreitet, und bezeigte demselben die größte Achtung, noch ehe man gründlich untersucht, ob derselbe der christlichen Vollkommenheit den Menschen näher bringen könne. Aber eben deßwegen, weil dieser Stand die Lobsprüche der berühmtesten Männer für sich, und die angesehensten Kirchenlehrer unter seinen Zöglingen hatte, so mußte schon der Schritt eines Mannes, der es wagte, den Vorzug dieses Standes zu bestreiten, oder auch nur zu prüfen, sehr kühn und verwegen scheinen. Dieß war das Schicksal des Jovinianus, eines Mönchs zu Rom, der um das J. 388. nebst andern Sätzen in einem Buche vertheidigte, daß die Jungfrauen, Wittwen und Eheweiber einerley Verdienst hätten, wenn sie sonst in den übrigen Werken nicht verschieden wären. Er fand zu Rom Beyfall. Er bewog selbst einige ältliche Gott geweihte Jungfrauen, welche ohne den geringsten Verdacht der Unkeuschheit gelebt hatten, sich zu verheyrathen, indem er die Frage an sie stellte: bist du vielleicht besser als Sara, Susanna, Anna? Eben so wußte er auch Männer, welche sich dem ehrlosen Stande ergeben hatten, durch das Beyspiel frommer Lehrer, welche verehlicht gewesen waren, zu gleichem Entschlusse zu bringen. Jovinianus ward von Siricius, damaligem Bischoffe zu Rom, verdammt, und fand an Ambrosius, Hieronymus und Augustinus heftige Gegner. Die Werke der beyden letztern Väter wider Jovin., worauf sich alle nachfolgende Theologen beziehen, verdienen hier näher gekannt zu seyn. Hieronymus sucht in dem Buche, das er um das J. 392. dem Jovinian entgegen setzte, zu zeigen, daß die dreyßigfältige Frucht in der evangelischen Gleichnißrede die Ehe, die sechzigfältige den Wittwenstand, die hundertfältige aber die Krone der Jungfrauschaft bedeute. Darauf breitet er sich sehr weitläufig aus über die Stelle Pauli I Corinth. VII., um darzuthun, daß es überhaupt etwas Böses seyn müsse, ein Weib zu berühren, weil der Apostel versichere, es sey gut, dasselbe nicht zu berühren; daß die Ehe am Gebet hindere, in welchem sich doch die Christen ohne Unterlaß üben sollen; daß sie nur ein geringeres Uebel sey, als die Versuchung des Satans; daß die verehlichten Knechte der Menschen, nicht Christi, wären, die, nachdem ihnen in der Taufe Pharao gestorben, und sein ganzes Heer ersäuft worden sey, gleichwohl nach Aegypten zurückkehrten, und nachdem sie das Manna genossen, sich doch nach Knoblauch und Zwiebeln sehnten; daß Gott die beständige Jungfrauschaft nur deßwegen nicht vorgeschrieben habe, damit das menschliche Geschlecht nicht untergehen möchte; daß aber Christus deßwegen die Jungfrauen mehr liebe, weil sie freywillig dasjenige leisteten, was ihnen nicht befohlen worden sey. Auf die vom Jovinianus vorgebrachten Beyspiele verheyratheter Frommen antwortet er, daß einige darunter unrichtig wären; daß es etwas anders sey, unter dem Gesetze und unter dem Evangelium zu leben; Petrus und andere Apostel hätten zwar Weiber gehabt, aber vor der Zeit, da sie das Evangelium noch nicht kannten, nachdem sie aber die Apostelwürde erlangt hatten, hätten sie dieselben verlassen; es sey auch nur vom Petrus erweislich, daß er eine Frau gehabt habe; Johannes sey eben deßwegen mehr von Christo geliebt worden, als die übrigen, weil er stets Jungfrau geblieben, und nur seines Alters wegen sey ihm Petrus vorgezogen worden, da auf ihn gewissermaßen die Kirche gegründet wurde, welches gleichwohl auch von den übrigen Aposteln gesagt werde; endlich sey auch stets die Keuschheit mehr als die Ehe geachtet worden. Die Stelle, welche Jovinianus für sich beybringt: das Weib wird seelig durch Kinderzeugen, zeigt nach der Bemerkung des Hieronymus durch ihren Zusatz, daß diese Seligkeit mit der Bedingung Statt finde, wenn sie Söhne gebährt, welche Jungfrauen bleiben, so, daß sie in ihren Kindern das erwirbt, was sie selbst verloren hat. Aus den Schriften des Salomo, fährt er fort, kann man lernen, daß die Liebe zum Weibe überhaupt ein Uebel sey, und daß die Ehe unter die Folgen des Falles der Menschen gehöre. Das Hohelied, welches Jovinianus ganz dem Ehestande günstig zu seyn glaubt, enthält vielmehr Sinnbilder der Jungfrauschaft, z. B. wenn es heißt: Die Stimme der Turteltaube (des allerzüchtigsten Vogels) hat sich in unserm Lande hören lassen: oder: du hast mir das Herz verwundet, meine Schwester, Braut! denn, wo der Schwestername vorkömmt, da wird aller Verdacht einer schändlichen Liebe ausgeschlossen. Hierauf sammelt Hieron. eine

Menge

Menge von Stellen der Apostel, worinn die vollkommne Keuschheit ausdrücklich, oder durch eine unfehlbare Folgerung angepriesen werden soll, aus welchen er auch unter andern den Schluß zieht, daß Gott zwar die Ehe, wohl gar, um etwas Schlimmeres zu verhüten, mehr als eine gestatte, aber die Enthaltung von derselben als das eigentliche Gute wolle. Dazu setzt er noch viele Beyspiele heydnischer Jungfrauen und Wittwen, welche sich durch ihre Keuschheit ausnehmenden Ruhm erworben haben. Weiter rechnet er aus Theophrasts Buche vom Heyrathen und aus der Geschichte nicht wenige Bedenklichkeiten und Beschwerlichkeiten des Ehestandes, auch unglückliche Ehen trefflicher Männer her, welche es widerriethen, ihnen nachzuahmen. Zuletzt zeigt er noch, daß die Liebe der weiblichen Schönheit eine dem Wahnwitze nahe Unvernunft, und die Keuschheit die höchste aller weiblichen Tugenden sey. Hieronymus hatte in diesem Werke die Keuschheit offenbar mit einer übertriebenen Hitze angepriesen; weßwegen dasselbe nicht wenige zu Rom tadelten, daß es beynahe eine Verdammung der Ehe sey. Pammachius, sein Freund, meldete ihm dies; worauf er demselben eine weitläuftige Schutzschrift (Apologeticus ad Pammachium) schickte, worinn er sich wundert, daß die Geistlichen und Mönche dasjenige nicht lobten, was sie doch selbst thäten; er behauptet, daß man überhaupt entweder ihm oder dem Jovinianus beytretten müsse, da doch der letztere als ein Irrlehrer verdammt worden sey. Er erklärt sich aber doch, daß er die Ehe nicht ganz verwerfe, sondern ihr nur das jungfräuliche Leben vorziehe. Auch führt er zu seiner Entschuldigung an, daß man in Streitschriften mehr Freyheit habe, als im Lehrvortrage, und sich in jenen auch redneriſcher Künste, selbst einer Art von Verstellung bedienen könne, um nur seinen Feind desto gewisser zu Boden zu werfen. — Behutsamer und mäßiger suchte Augustin den Jovinian zu widerlegen, und zuerst dem Ehestande Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, sodann aber auch die Ehre der Jungfrauschaft zu retten. Er gab also eine Schrift von dem Guten des Ehestandes (*de bono coniugali*) heraus, worinn er gesteht, daß die Ehe mancherley Gutes stifte, zuerst die Erzeugung der Kinder, zweytens die natürliche Gesellschaft von zwo Personen beyderley Geschlechts, als welche sich, je besser sie sind, desto zeitiger mit beyderseitiger Einwilligung der ehelichen Beywohnung enthalten, und eine immer dauerhaftere Vereinigung der Gemüther stiften; ferner, daß die fleischliche Unenthaltsamkeit, ob sie gleich an sich fehlerhaft ist, durch die Absicht, Kinder zu erzeugen, ehrbar wird; daß die Begierde des Fleisches dadurch zurückgehalten wird, und gewissermaßen schaamhafter aufbrauset, indem man Vater und Mutter zu werden gedenkt; endlich, daß sich die Eheleute, selbst in der Leistung der ehelichen Pflicht, wenn sie gleich unmäßig darnach trachten, eine gewisse Treue schuldig sind. Die Ehe ist an sich etwas Gutes, nicht etwa bloß in Vergleichung mit der Hurerey; doch gehört sie unter dasjenige Gute, welches nur um eines andern Guten willen, wegen der Erzeugung der Kinder, nothwendig ist. In dieser Rücksicht ist es zwar gut, zu heyrathen, aber noch besser, es nicht zu thun, weil es besser ist, dieses Mittels zur Vermehrung der menschlichen Gesellschaft nicht zu bedürfen. Eben darum haben in den ersten Zeiten auch die Heiligen, um das Volk Gottes fortzupflanzen, heyrathen müssen; jetzt aber muß man die Frommen mehr zur Enthaltsamkeit ermahnen, da es eine aus allen Völkern erwachsene heilige Gesellschaft und geistliche Verwandtschaft von Menschen in großer Menge giebt, welche bloß um der Kinder willen sich verheyrathen. Wie aber soll, sagen einige, das menschliche Geschlecht bestehen, wenn sich alle des Beyschlafs enthalten wollen? Wollten doch dieses alle! ruft Augustin aus, so würde die Stadt Gottes weit geschwinder angefüllt, und das Ende der Welt beschleunigt werden, wozu auch Paulus 1 Corinth. VII, 7. aufmuntert. Obschon Augustin die Rechte des Ehestandes zu retten suchte; so pflanzte sich doch in der lateinischen Kirche der Gedanke fort, daß es kaum möglich sey, die eheliche Pflicht ohne Sünde zu erfüllen, weil es nicht ohne Begierde und böse Lust geschehen könne, die eine Wirkung und Ursache der Sünde sey. Mit dieser Schrift verband Augustin noch eine andere wider den Jovinian (liber de sancta virginitate), worinn er weitläuftiger darthut, daß der jungfräuliche Stand höchst verehrungswürdig sey, daß ihn gleichwohl die Demuth vorzüglich ziere, und daß er auch nicht zur gänzlichen Erniedrigung der Ehe gelobt werden dürfe. Die Gründe beruhen aber meistens auf mystischen Deutungen. Da die ganze Kirche, schreibt er, eine Jungfrau ist, welche mit einem Manne, Christo, verlobt worden; welcher Ehre müssen nicht diejenigen Glieder derselben werth seyn, die das auch im Fleische selbst bewahren, was sie überhaupt im Glauben bewahrt? Sie ahmt die Mutter ihres Mannes und Herrn nach: denn sie ist zugleich Mutter und Jungfrau. Aber er hat uns selbst belehrt, daß die geistliche Verwandtschaft mit ihm schätzbarer ist als die leibliche. Maria war durch den Glauben an Christum seliger, als durch die Empfängniß des Fleisches Christi. Die Jungfrauschaft wird aber eigentlich nicht an sich, sondern deßwegen geehrt, weil sie Gott geweiht ist, und ob sie gleich den Leib betrifft, doch zugleich etwas Geistliches vorstellt. Die Herrlichkeit und Freude derjenigen, welche im jungfräulichen Leben beharren, muß dereinst größer seyn, als jene der übrigen Glaubigen, weil sie dem Lamme überall nachfolgen, wohin es geht, diese aber nur, wohin sie können. Indeß sind die Jungfrauen mehr als andere Christen zur Demuth verbunden, sowohl wegen der Gefahr des Falles, in der sie sich unaufhörlich befinden, als auch, weil ihre Enthaltsamkeit eine Gabe Gottes ist; weil selbst kleine Versehen durch Stolz größer werden. Eben so verfährt auch Augustin in einem langen Schreiben an die Wittwe Juliana über das Gute des Wittwenstandes (*de bono viduitatis*), das zwar nicht wider den Jovinian gerichtet ist, aber doch zu den beyden vorhergehenden Schriften gehört.

Es ist bekannt genug, daß die folgenden Lehrer in der lateinischen Kirche keine Schriften fleißiger gelesen, und keinen Grundsätzen mit größerer Anhänglichkeit gefolgt sind, als jenen des heil. Augustins. Dazu kam noch, daß sich im Mittelalter der Mönchsstand über den ganzen Occident ausgebreitet, und die Päbste auf die allgemeine Einführung des Cölibats

gedrungen haben. Es konnte daher nicht fehlen, daß man nicht in der ganzen Kirche es für einen unſtreitigen Grundſatz angeſehen habe, daß der jungfräuliche Stand weit edler, erhabener und dem Prieſterſtande weit anſtändiger ſey, als der Eheſtand. Dieß war die einmüthige Sprache aller ſcholaſtiſchen Theologen, welche immerhin das Sprachrohr der Kirche ausmachten. Wir wollen ſtatt aller andern nur einen der beliebteſten und gründlichſten hören. Der h. Thomas, der Stammvater einer lange herrſchenden Schule, wirft 2. c. q. 152. die Frage auf: utrum virginitas ſit excellentior matrimonio? und entſcheidet ſie durch folgende Gründe: dicendum, quod, ſicut patet in lib. Hieronym. contra Iovinianum, hic error fuit Iovinian, qui poſuit virginitatem non eſſe matrimonio praeferendam. Qui quidem error praecipue deſtruitur et exemplo Chriſti, qui et matrem virginem elegit, et ipſe virginitatem ſervavit, et ex doctrina Apoſtoli, qui 1 Cor. 7. virginitatem conſuluit tanquam melius bonum; et etiam ratione: tum quia bonum divinum eſt melius humano bono: tum quia bonum animae praefertur bono corporis: tum etiam quia contemplativae vitae praefertur bono activae. Virginitas autem ordinatur ad bonum animae ſecundum vitam contemplativam, quod eſt cogitare ea quae ſunt Dei: coniugium autem ordinatur ad bonum corporis (quod eſt corporalis multiplicatio generis humani) et pertinet ad vitam activam, quia vir et mulier in matrimonio viventes neceſſe habent cogitare quae ſunt mundi, ut patet per apoſtolum 1 Cor. 7. Unde indubitanter virginitas praeferenda eſt continentiae coniugali. Dieſe Gründe, und vorzüglich jener, daß dieſe Lehre ſchon in dem vierten Jahrhundert wider Jovinians Behauptung von der Kirche entſchieden zu ſeyn geglaubt wurde, benutzten die auf der Synode zu Trient verſammelten Väter, ohne weitere Unterſuchung, und ohne nähere Beſtimmung der Frage, den oben angeführten Canon wider die Reformatoren feſtzuſetzen. Da nun einmal die Frage durch die Kirche entſchieden iſt; ſo könnte es ſcheinen, als wenn dem catholiſchen Theologen nun der Gränzſtein geſetzt ſey, den er nicht überſchreiten darf. Allein gründliche Theologen erlaubten ſich doch, die unbeſtimmte Entſcheidung der Kirche, ſo wie ſie da liegt, einer neuen Prüfung zu unterwerfen, theils darum, weil ſie glauben, es ſeye erlaubt, die Gründe jeder kirchlichen Entſcheidung zu unterſuchen, theils deswegen, weil auch nach ganz orthodoxen catholiſchen Grundſätzen die vagen und zweydeutigen Beſtimmungen nicht im ſtrengſten Sinne für eine Glaubensnorm zu betrachten wären. Nun iſt aber die Frage über den Vorzug des jungfräulichen Standes vor dem ehelichen wirklich ſehr vieldeutig. Der catholiſche Theolog hat die Ehre des Conciliums genug gerettet, wenn er den Canon deſſelben nur in einem Falle wahr findet; wenn er gleich den allgemeinen Satz: die Jungfrauſchaft iſt der Ehe vorzuziehen, als falſch verwirft. Man kann hier entweder Stand mit Stande, oder Individuum mit Individuum vergleichen. Die Streitfrage kann ſich nicht auf die in dieſem oder jenem Stande lebenden Inviduen beziehen. Denn, wer wollte behaupten, daß alle unverheyrathete Menſchen beſſere Menſchen ſeyen, als alle verehelichten? Die heftigſten Vertheidiger des eheloſen Standes geben hier Ausnahmen zu. Die Frage könnte auch ſchlechterdings von Menſchen gar nicht entſchieden werden, wenn es hier auf das Urtheil über den moraliſchen Werth der Menſchen, welches von Menſchen ſchlechterdings nicht gefällt werden kann, ankäme. Die Frage betrift daher bloß den Stand im Gegenſatze mit Stande; das iſt, es müſſen die Pflichten beyder Stände, die in denſelben befindlichen Beförderungsmittel und Hinderniſſe der Tugend, der moraliſche Werth der jedem Stande anklebenden Verrichtungen, die Wichtigkeit derſelben ſowohl in Hinſicht auf das allgemeine Beſte als im Verhältniſſe auf die eigne Geiſtesvervollkommnung gegen einander erwogen werden; es muß hier Möglichkeit und Wahrſcheinlichkeit der größern Vervollkommnung in einem Stande, nicht einzelne Handlungen, nicht die wirkliche Verwendung der Kräfte bey dieſem oder jenem Subjecte, nicht die Anzahl der in einem Stande den Berufspflichten nachkommenden Menſchen in Anſchlag gebracht werden. Wenn nun dem jungfräulichen Stande vor dem ehelichen der Vorzug gegeben werden ſollte; ſo müßte gezeigt werden, daß dem erſten Stande an ſich edlere, wichtigere, gemeinnützigere, die Geiſtesgröße näher und ſicherer befördernde Pflichten und Verrichtungen, und weniger Hinderniſſe der Moralität, und mehrere Beförderungsmittel derſelben anklieben, als dem Eheſtande. Kann aber dieß dargethan werden, ſo iſt zugleich erwieſen, daß jedem Menſchen die Verbindlichkeit aufliege, nie den jungfräulichen Stand zu verlaſſen, und nie den Eheſtand anzutreten, weil es die ſtrenge Pflicht aller Menſchen iſt, ihre moraliſche Vollkommenheit, als ihr höchſtes Gut, auf alle mögliche Weiſe zu befördern. Der Eheſtand wäre dann als ein gefährlicher, der Moralität nachtheiliger und unerlaubter Stand zu betrachten. Dieſe Folge verabſcheuen aber ſelbſt diejenigen, die den jungfräulichen Stand ſo ſehr erheben. Es läßt ſich auch im Gegentheil leicht beweiſen, daß der Eheſtand ein weit beſſerer Stand ſey.

Um den Vorzug des Eheſtandes vor dem Cölibat zu beweiſen, darf man nur zeigen, daß der Eheſtand an und für ſich betrachtet ein guter, zum Beſten der Menſchheit abzweckender, Gott gefälliger, nützlicher Stand ſey. Hat man dieß geleiſtet, ſo iſt zugleich erwieſen, daß er dem Cölibat vorgezogen werden müſſe; weil nemlich Eheloſigkeit ein bloß negativer Begriff, folglich nicht ſo faſt ein Stand, als Negation eines Standes, die Abweſenheit eines poſitiven Guten, der Mangel einer nützlichen Realität iſt. Wer kann aber läugnen, daß der Eheſtand an und für ſich etwas Gutes ſey, ohne gegen die ganze menſchliche Geſellſchaft ungerecht zu ſeyn, und ohne Gott ſelbſt und ſeine weiſeſten Anordnungen zu tadeln? Man entwickle nur die Begriffe vom Eheſtande, man erforſche ſeinen weſentlichen Endzweck, man ſehe auf den Stifter deſſelben, man ziehe ſeine natürliche Folgen in Erwägung, und man wird keinen Augenblick anſtehen, ihn für einen guten, nützlichen und vortreflichen Stand zu erklären.

Die Ehe iſt eine geſetzmäßige Verbindung einer Manns- und Weibsperſon zur gemeinſchaftlichen Erzeugung und Ernährung der Kinder, und zur innigſten, dauerhafteſten Freundſchaft gegen einander. Ihr Zweck iſt alſo, die Welt mit vernünftigen Geſchöpfen zu vermehren, um dieſe zu glücklichen Menſchen, zu wohlthätigen Gliedern der menſchlichen Geſellſchaft, zu künftigen Bewohnern des Himmels zu bilden. Iſt dieſer Zweck nicht vortreflich? Gott ſelbſt will es, daß die Menſchen ihr Geſchlecht fortpflanzen, und ſich in dieſer Abſicht in den Eheſtand begeben; er ſelbſt

führte diese Ordnung ein, er wählte diese Mittel zu seinem Endzwecke; er legte jenen mächtigen Trieb, der sich in allen lebendigen Geschöpfen zur Erhaltung ihrer Art von der Zeit an reget, da die Natur den Bau ihrer Körper vollendet hat, auch in die Natur der Menschen, und gab ihnen, damit sie ihn nicht wie das Vieh gebrauchen, bloß um ihn zu stillen, oder bloß Geschöpfe ihrer Art zu erzeugen, die Vernunft, unter deren Anleitung sie ihn nicht anders, als in einer fortwährenden Gesellschaft befriedigen, und ihre Kinder zur Ehre Gottes und zum Dienste der Welt erziehen sollen. Gott selbst ist also Stifter und Urheber des Ehestandes. Fragt man, warum es Gott beliebt habe, den Geschlechtstrieb bey den Menschen, ungeachtet er die aus dem Mißbrauch desselben entstehenden Unordnungen vorher sah, nicht nur eben so stark, als bey den Thieren zu schaffen, sondern ihn auch weder in Ansehung der Zeit, noch anderer Gesetze der Ordnung so einzuschränken, als er bey den Thieren wirklich eingeschränkt ist; so ist es nicht schwer, die Ursache davon zu entdecken. Man begreift leicht, daß die Pflichten des Ehestandes und die unzähligen Beschwerlichkeiten, die sowohl mit der Erziehung als mit der anständigen Ernährung einer Familie verknüpft sind, viele abhalten würden, sich mit einer Person des andern Geschlechts zu verbinden, wenn nicht der Allwissendste diesen Instinct so mächtig und fast unwiderstehlich geschaffen, und die Vereinigung beyder Geschlechter durch eben so viele Annehmlichkeiten versüßt hätte, als ihnen dieselbe durch so mannigfaltige Widerwärtigkeiten verbittert wird. Man vernimmt daher in eben dem Triebe, den der Frömmling aus Dummheit und Fanatismus lästert, die Stimme des Schöpfers und eine laute Aufforderung zu einem Stande, der die Basis aller menschlichen Wohlfahrt und Glückseligkeit ist; indem er nicht nur die Zeugung, sondern auch die Erziehung, diese mühsame und dem menschlichen Geschlecht so wichtige Pflicht, übernimmt. Der Ehestand hat aber auf die Eheleute selbst einen wohlthätigen Einfluß. Er macht sie erstens menschlicher, und eben darum zur Ausübung der Tugend und zur Erfüllung gemeinnütziger Pflichten aufgelegter und geschickter. Die Erfahrung bestätigt es, daß sich geistliche sowohl als weltliche Hagestolze großentheils durch Geiz, Mißtrauen und Hartherzigkeit auszeichnen. Wer nie das Vergnügen der Liebe zum andern Geschlechte fühlte, oder es aus Eigensinn oder Fanatismus gewaltsam unterdrückt, nimmt leicht einen Hang zum Mißvergnügen, zur Traurigkeit und zur Misanthropie an. Durch den Ehestand hingegen wird der Mensch vester an die Welt geknüpft, und gleichsam genöthigt, mehr thätigen Antheil an dem Wohl anderer Menschen zu nehmen. Daher trifft man mehr Patriotismus, mehr Redlichkeit, mehr Fleiß und Treue bey verheyratheten als bey ehelosen Menschen an. Die allgemeinen Menschenpflichten erhalten in der Ehe eine genauere Bestimmung, mehr Bewegungsgründe, mehr Leben, und durch die Liebe mehr Anmuth. Welches Feld von Tugenden öffnet nicht die gemeinschaftliche Erziehung der Kinder? z. B. Geduld lernet kein Mensch besser, als wer kranke Kinder hat; Nachsicht und Vergebung der Fehler ist nirgend so erleichtert und so herzlich als bey Eltern; Klugheit, Vorsorge, Uneigennützigkeit werden bey der Erziehung gleichsam zur andern Natur; vorzüglich aber hat das Laster der Unzucht, das so viel Verwüstung in der Welt anrichtet, einen Erbfeind am Ehestande. Der Ehestand macht die Menschen zweytens auch glücklicher, indem er nicht nur die ihrer Natur angemessensten Freuden und unschuldigsten Vergnügungen gewährt, sondern auch selbst ihre Leiden mildert und erleichtert. Unsere Freude ist erst alsdann volle Freude, wenn wir sie mit andern theilen können; auch die Beschwerlichkeiten des Lebens empfinden wir nur halb, wenn sie uns ein redlicher Freund tragen hilft, oder wenn wir wenigstens unsere Klagen in seinen Schooß ausschütten können. Wer kann aber treuern und aufrichtigern Theil an unserm Schicksale nehmen, als Gatten und Kinder, sie, die mit uns gleichsam nur Eine Person ausmachen; die mit uns Vermögen, Ehre, Ruhm, Ansehen, alles gemein haben, und deren Glück und Unglück mit dem unsrigen wie in Eines verwebt ist?

Wenn nun jeder Mensch verbunden ist, so viel Gutes als ihm möglich ist, in der Welt zu stiften, und keine einzige von der Natur ihm verliehene Kraft zum Guten ungenützt zu lassen, wie man denn diesen Satz nicht läugnen kann, ohne die ersten Grundsätze der Moral mitzuläugnen, und alle sittliche Wahrheit umzustoßen, so muß man auch gestehen, daß jeder Mensch in der Regel und natürlicher Weise verpflichtet sey, zu heyrathen, Kinder zu zeugen, und zu erziehen, weil in der Regel jeder Mensch mit der Kraft, dieses zu bewerkstelligen, von der Natur versehen ist, und weil die Zeugung und Erziehung der Kinder an und für sich etwas Gutes, etwas Vortreffliches ist, wodurch das Wohl der Menschheit, und selbst desjenigen, welcher sich bestrebt, dies Gut hervorzubringen, in einem hohen Grade befördert wird. Diese Regel bleibt vest und unerschütterlich stehen, so lange nicht eine Ausnahme zum Gegentheil berechtigt. Eine rechtmäßige Ausnahme aber kann nur auf einem der zwey folgenden Grundsätze der Natur beruhen: 1) daß kein Mensch verbunden seyn könne, dasjenige Gute zu wirken, wozu es ihm entweder an den natürlichen Kräften, oder an Gelegenheit mangelt, und 2) daß jeder Mensch im Falle einer Collision ein höheres Gut dem geringern vorziehen müsse. Es kann daher nur physische oder moralische Unmöglichkeit von der Pflicht zu heyrathen befreyen. Physische Unmöglichkeit entsteht entweder aus dem Mangel des natürlichen Zeugungstriebes, und der natürlichen Zeugungskraft, oder aus Mangel an hinreichendem Vermögen, eine Familie zu ernähren, und Kinder zu erziehen oder erziehen zu lassen, oder auch aus Mangel an Gelegenheit, eine anständige Heyrath zu treffen. Moralische Unmöglichkeit aber entsteht aus der Collision einer höhern Pflicht, welche man im Ehestande hintansetzen müßte. Es hat z. B. ein Sohn alte, unbehülfliche Eltern, er hat Geschwister, die sich selbst nicht ernähren können, die, wenn er heyrathete, dem Elende und der Dürftigkeit würden preis gegeben werden. Seine Pflicht fordert das Heyrathen wenigstens so lange, bis sie entweder seiner Hülfe nicht mehr bedürfen, oder seine Heyrathung mit Unterstützung derselben bestehen kann, aufzuschieben, mittlerweile aber sich in der Enthaltsamkeit und Selbstüberwindung zu üben, und die Regungen der Natur durch weise Mittel, durch Gründe der Vernunft und die Kraft der Religion zu schwächen. In diesen und ähnlichen Fällen ist allerdings der Cölibat besser als der Ehestand; aber es ist auch offenbar, daß dieser Vorzug nur in der Kraftlosigkeit und dem Unvermögen eines Menschen, folglich in einer Unvollkommenheit ihres

Grund hat, und daß derjenige vollkommner ist, der so viel Kräfte, Vermögen, Geschicklichkeit besitzt, mehreren Bedürfnissen zugleich abzuhelfen.

Es ergiebt sich hieraus zugleich, daß der Cölibat auch in dem Sinne, in welchem die heiligen Väter und die Kirche denselben anpreißt, nemlich in dem Sinne der Mystiker, dem Ehestande nicht vorgezogen werden könne. Alle Mönche und Mystiker bereden sich, daß die unmittelbare Beschäftigung mit Gott, ohne Rücksicht, ob sie weiter einen wohlthätigen Einfluß auf die eigne Vervollkommnung oder auf das allgemeine Beste der Menschheit habe, der vornehmste Gottesdienst, die erhabenste Tugend sey. Je mehr sich der Mensch von den Menschen abzieht, je mehr er sich in sich selbst verschließt, je mehr er sich mit andächtigen Speculationen und mystischen Betrachtungen abgiebt, mit einem Worte: je theoretischer seine Frömmigkeit und je unnützer er selbst der Welt wird, für desto heiliger, vortreflicher und vollkommener halten sie ihn. Offenbar sind diese Begriffe von Tugend und evangelischer Vollkommenheit unrichtig. Der Cölibat ist an und für sich kein Gottesdienst, keine Tugend, wenn er nicht dem höhern Zwecke, der Verherrlichung Gottes durch Beglückung der Menschen untergeordnet, und als ein Mittel zur thätigen, auf die Liebe Gottes gegründeten Menschenliebe betrachtet wird. Wenn der Cölibat den Menschen nicht geschickter macht, seine Pflichten zu erfüllen, wenn er ihn nicht in den Stand setzt, den Menschen nützlichere Dienste als in der Ehe zu leisten; so hat er an sich keinen Werth. Gottes Ehre wird nur dadurch befördert, wenn man ihm nachahmt, d. i. wenn man gerecht, gütig, wohlthätig, liebreich gegen Menschen ist. Es kömmt nicht darauf an, ob du mehr oder weniger dich unmittelbar mit Gott und göttlichen Dingen beschäftigest, sondern ob du mehr oder weniger zum Besten der Welt um Gottes willen beytragest?

Der catholische Theolog, der sich diese philosophisch- und theologisch-richtigen Begriffe von Tugend und dem Werthe des jungfräulichen Standes erworben hat, kann daher unmöglich den tridentinischen Canon, wenn er so ganz unbedingt und uneingeschränkt genommen wird, unterschreiben; er giebt zwar zu, daß es Umstände und Collisionsfälle geben könne, in welchen für einzelne Personen der Cölibat besser und pflichtmäßiger, als der Ehestand, ist. Der catholische Theolog ist daher, auch nach den bessern Grundsätzen der Theologie, befugt, jenem unbestimmten Canon gewisse Modificationen und Einschränkungen beyzufügen, und überhaupt den Satz: der Cölibat ist in manchen Umständen und für gewisse Personen besser, als die Ehe, nur für Glaubenssatz und für den wahren Sinn der Kirche zu halten. So ist auch die Hauptstelle, auf welche sich die Vertheidiger der evangelischen Keuschheit immer beziehen, nemlich 1 Corinth. 7. nicht von einer unbedingten Empfehlung des Cölibats zu verstehen. Der heilige Paulus hat den Cölibat nicht überhaupt und allgemein, nicht einmal der ganzen Corinthischen Gemeinde, sondern nur gewissen Personen, die ihn deshalben um Rath gefragt haben, wegen ganz besonderer Umstände, vorzüglich aber wegen der bevorstehenden Drangsale und Verfolgungen, und wegen der Beschwerniß, einen getreuen Anhänger des Christenthums zum Gatten zu bekommen, und auch diesen wenigen nur in so fern empfohlen, als sie sich dadurch keiner Gefahr der Verführung zur Unzucht aussetzen. Dieser den damaligen Zeiten, Umständen und Personen angemessene Rath kann die allgemeine Vernunftwahrheit: der Ehestand ist ein positives Gut, eine Vollkommenheit, und in der Regel eine Pflicht eines jeden Menschen, der den Zweck desselben erreichen kann; der Cölibat hingegen ist eine Negation, eine bloße Ausnahme von der Regel, nicht umstoßen. (11)

**Jungfrauschaft**, Jungferschaft. Man kann diese in Rücksicht auf Medicin, Physiologie und gerichtliche Arzneykunde betrachten. Da indessen in der letztern dasjenige vorkömmt, was man zum Theile bey den erstern sagen müßte, so dürfen wir, um Wiederholungen zu vermeiden, alles zusammen verbinden. Die meisten Schriftsteller theilen die Jungferschaft in die moralische und physische ab. Die erstere überlassen wir andern zu untersuchen, und lassen uns daher bloß auf die physische ein. Wenn also die weiblichen Geburtstheile in dem unverletzten Zustande sind, worinn sie sich vor dem Beyschlaf mit einer Mannsperson befinden müssen, oder wenn sie zur Befriedigung der Wollust durch mechanische Mittel keine Veränderung erlitten haben, so wird dieß physische Jungferschaft genennt. Letztere Bestimmung wollen einige unter die moralische, wir wissen aber nicht mit welchem Recht, rechnen, da die Folgen der verletzten Integrität, wir nehmen die auf einen Beyschlaf folgende Schwangerschaft und Niederkunft aus, immer auf eines hinaus laufen. So oft sich Weibsleute auf ihre Jungferschaft berufen, oder vorgeben, sie hätten sie z. B. durch Nothzucht verlohren, wird diese Materie ein Gegenstand richterlicher Aufmerksamkeit. Wird daher der Arzt um sein Urtheil gefragt, so muß er die Geschlechtstheile, ehe er untersucht, nach ihrer Beschaffenheit im natürlichsten Zustande vollkommen kennen, sonst kann er von den etwa vorkommenden Abweichungen unmöglich ein Urtheil fällen. Die Theile, woran nach einem Beyschlafe oder manchen mechanischen Wollustsbefriedigungen Veränderungen vorgehen, sind: 1) das Jungfernhäutchen, oder Hymen. Ueber die Gegenwart desselben, so wie über die Jungferschaft überhaupt ist viel dagegen und dafür geschrieben worden, worüber man die Hallerische Vorlesungen über die gerichtliche Arzneywissenschaft in den Zusätzen, Th. I. S. 297 und 298. nachlesen kann. Durch die neuere Zergliederungskunst ist aber seine Existenz ins heilste Licht gesetzt worden, und man weis, daß es gewöhnlich eine halbmondförmige Haut ist, welche nach vorne unter der Harnröhre offen gefunden wird, damit der Harn und die monatliche Reinigung durch diese Oeffnung abfließen können. Diese Oeffnung ist so klein, daß das männliche Glied durch dieselbe nicht in die Mutterscheide dringen kann, sondern die Haut erst zerrissen werden muß, wenn ein ordentlicher Beyschlaf Statt haben soll. Von der Gestalt des Hymens kann man in dem Art. Geburtstheile, weibliche, mehreres nachlesen. Wir setzen hier nur noch das hinzu, daß seine Gestalt nicht immer die nehmliche bey allen Jungfern ist, wovon man in Tolbergs Dissertation: *de varietate hymenum*, Halae 1791. 4. mehreres gesagt, und einige Verschiedenheiten sauber abgebildet findet. Die gerichtlichen Aerzte haben angenommen, daß die Gegenwart dieser Haut eben sowohl das Daseyn der Jungferschaft anzeige, als die Abwesenheit derselben, daß erstere fehle. Indessen walten hierüber, und besonders über den ersten Satz nicht nur Zweifel vor, sondern wir werden sogar Gegenbe-

weiſe darlegen, welche, wenn ſie nicht die Regel im Allgemeinen über den Haufen zu werfen vermögen, doch eine Ausnahme machen werden. Wir nehmen alſo an: es kann bey unverletzter Jungferſchaft nicht nur der Beyſchlaf und die Schwangerſchaft, ſondern auch die Geburt Statt haben. Ob Plazzonus (ſ. *de part. generat.* Lib. 2. c. 5. p. 119.) mit folgenden Bedingungen dieß beweiſen könne, mag der mediciniſche Leſer entſcheiden. Sie ſind: 1) wenn das Hymen queer eingeſchnitten iſt, nicht aber ein rundes Loch hat, erſteres alſo nicht reißt, ſondern ſich erweitert. 2) Wenn die Mutterſcheide ſehr weit, und das männliche Glied äußerſt dünne iſt. 3) Wenn der Mann ſein Glied mit vielem Vortheil und ohne ſtoßende Gewalt einzubringen weiß. 4) Wenn eine Jungfer einen Mutterverfall erlitten hat, das Hymen dadurch gerriſſen iſt, oder wenn ſie es aus Neugierde oder Muthwillen mit den Fingern oder einem Werkzeug verletzt hat. 5) Wenn zur Zeit der monatlichen Reinigung, oder kurz hernach, der Beyſchlaf geſchiehet, wo der genannte Theil mit der Mutterſcheide ſo ſchlaff wird, daß er ſich ausdehnen läßt, und dem eindringenden männlichen Gliede nachgiebt. Wir zweifeln ob dieſe bloß theoretiſch hingeworfenen Lehrſätze das beweiſen können, was ſie beweiſen ſollen, da überdieß der erſte und dritte derſelben vielleicht erdichtet ſind, und der vierte am unrechten Ort ſtehet. In der Arzneykunde ſind die Beweiſe die ſtärkſten, welche von Erfahrungen unterſtützt werden. Wir nehmen als den erſten Satz an, daß von einer Krankheit, ſitzender Lebensart, von vielen erſchlaffenden Getränken, vom Mißbrauch der Feuerſtübchen, vom monatlichen oder auch dem weißen Fluſſe, eine Erſchlaffung und beſondere Schlüpfrigkeit der Scheide entſtehe. Daß in dieſen Fällen das Jungfernhäutchen beym Beyſchlaf ohne zu reiſſen nachgeben könne, beweiſen die von Pinäus angeführten Beobachtungen, ſ. deſſen *opuſc. phyſiol. et anat.* L. 1. c. 17. p. 65. ſeq. wo angeführt wird, daß ein neu Verheyratheter in der erſten Brautnacht einen ſehr leichten Eingang in die Scheide hatte. Daß aber hieran die fließende Monatszeit ſchuld war, bewieſen die, nachdem der Mann einigemal allein geſchlaffen hatte, folgende Nächte; denn erſt in der dritten konnte er wegen der Enge der Scheide zurecht kommen. — Ein Kaufmann beſchlief ſeine Braut während ihrer Monatszeit, ohne einige Schwierigkeit zu finden, und und ſchwängerte ſie. Nach der Rückkehr von einer gleich nach dieſem Beyſchlaf erfolgten langen Reiſe traf er ſie als Jungfer und zugleich ſchwanger an. Auch Haller in ſeinen Vorleſ. über die gerichtl. A. K. B. 1. S. 44. hat einen ähnlichen Fall, und es iſt zum Theil unter Mädchen von geringerer Herkunft nicht unbekannt, daß zu genannter Zeit das Hymen nicht ſo leicht verlohren gehet, und eine Schwangerſchaft erfolget. — Auch außer der Reinigung kann bey einem Beyſchlaf das Jungfernhäutchen unverletzt bleiben, und nichts deſto weniger die Empfängniß und Schwangerſchaft Statt haben. Dieß geſchiehet in den Fällen, wo das Hymen widernatürlich veſt iſt, ſo daß, wie in dem Fall, den Hildan *obſ. chir.* Cent. III. obſ. 60. erzählt, daſſelbe entzwey geſchnitten werden muß. Herr Profeſſor Mekel in Halle beſitzt noch ein Präparat aus der Sammlung ſeines Vaters, woran das Hymen noch unverletzt iſt. In dem fünften Monat der Schwangerſchaft hatte die Perſon, wovon dieſes Präparat genommen iſt, nichts deſtoweniger geboren. Der V. dieſes Artikels erinnert ſich noch das Präparat geſehen zu haben, welches Hr. Profeſſor Walter zu Berlin in ſeinen Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geſchlechts näher beſchreibet und in Abbildung liefert. Aus der Geſtalt des Muttermundes erkannte man, daß das Mädchen eine ein-, zwey- oder dreymonatliche Frucht bey ſich gehabt haben mußte, die durch einen Mißfall von ihr gegangen war. Nichts deſtoweniger war die Scheide mit einer widernatürlichen und veſten Haut verwachſen, hinter welcher, nachdem ſie entzweygeſchnitten war, ſich das unverletzte Hymen befand. Mehrere Fälle dieſer Art, oder practiſche Beweiſe, daß bey dem Beyſchlafe das Hymen nicht immer zerriſſen wird, desgleichen eine ſchöne Abbildung, von dem obenerwähnten Mekeliſchen Präparat, findet man in der angeführten Diſſertation des Hrn. Tolbergs. Aus allen obenangeführten Sätzen erhellet nun, daß die Gegenwart des Jungfernhäutchens ein ſehr zweifelhaftes Kennzeichen der Jungferſchaft ſey; daß man den Beyſchlaf daraus nicht erkennen könne; daß eine geſchehene Nothzucht ſich daraus nicht beurtheilen laſſe; daß (die Nebenbemerkung ſey uns erlaubt) die Gegenwart des Hymens bey einer Frau kein Beweis für die Impotenz des Mannes ſey; daß man ſeine Anweſenheit für kein ſicheres Kennzeichen in allen Fällen annehmen könne, daß eine Weibsperſon noch nicht gebohren habe. — Man nimmt ſonſt ziemlich allgemein an, daß das Jungfernhäutchen durch einen Fall, Sprung, Stoß oder Reiten, überhaupt bey einer Gelegenheit, wobey die Beine weit aus einander geſtreckt werden, zerreißen könne. Allein der anatomiſchen Lage nach iſt dieß nicht wohl möglich, ſo daß man, wenn man vielleicht nur äußerſt ſeltene Fälle ausnehmen, oder der Ehre der Jungfern etwas zu Gute halten will, veſtſetzen kann, es werde zu ſeiner Verletzung eine auf daſſelbe unmittelbar wirkende äußere Gewalt erfordert. Iſt es einmal zerriſſen, und iſt beſonders der Beyſchlaf mehrmals gepflogen worden, ſo ziehen ſich die Enden deſſelben zuſammen, und bilden die ſogenannten myrtenförmigen Warzen, deren Anzahl unbeſtimmt iſt. Wofern dieſelben nicht immer ein Zeichen eines gepflogenen Beyſchlafs ſind, ſo darf man ſie doch in den allermeiſten Fällen für ein Merkmaal einer verabſchiedeten Keuſchheit halten, diejenigen Fälle ausgenommen, wo ein oder der andere Unglücksfall erweislich das Hymen zerſtört hat. Wir erinnern uns an ein Beyſpiel dieſer Art, daß ein Mädchen von einer Höhe ſo herunter fiel, daß ihr die Handhabe eines Pflugs in die Schaamtheile drang. — Für das zweyte Zeichen der Jungferſchaft werden die Enge und die häufigen Runzeln der Mutterſcheide gehalten. Die Zergliederer wiſſen, daß dieſe Runzeln am hintern und vordern Theil der Mutterſcheide von unten längſt hinauf beſtändig in Jungfern angetroffen werden, ſich aber durch häufigeren Beyſchlaf und durch die Geburt ſehr verlieren. In ſo fern kann man dieſes Zeichen immer für richtig gelten laſſen, wenn man nur nicht dadurch beſtimmen will, ob ſie durch Beyſchlaf oder Onanie verlohren gegangen ſind. Ob eine Geburt vorgegangen, ließe ſich wohl noch durch andere Zeichen beſtimmen. Weniger gewiß iſt die Enge der Mutterſcheide; denn nach Maaßgabe, daß dieſe nach dem Alter der trocknern oder feuchtern Leibesbeſchaffenheit, oder dem geilern Temperament, der monatlichen Reinigung, der Bleichſucht, dem weißen Fluß weiter wird, und der natürlichen Bildung nach verſchieden iſt, muß man auch auf die relative Dicke des männlichen Glie-

des rechnen, wodurch sie in außergerichtlichen Fällen meistens nur allein untersucht und beurtheilt wird. Zugleich kommt in Betrachtung, daß sie nicht immer in dem ersten und zweyten Beyschlaf sich beträchtlich erweitert, daß sie durch eine, einige Zeit beflissene Enthaltsamkeit, sich wieder verengert, und daß zusammenziehende Arzneymittel sie wieder etwas herstellen können, welche deswegen die Freudenmädchen öfters einzuspritzen pflegen. Außer den obenerwähnten Ursachen, welche die Scheide erweitern können, müssen wir bemerken, daß vor dem monatlichen Fluß letztere insgemein sehr enge, so wie während und kurz nach demselben, sehr weit angetroffen wird. — Noch wird der Schmerz beym ersten Beyschlaf für ein Zeichen der Jungferschaft gehalten. Aus dem, was von der engen und weiten Mutterscheide gesagt worden, läßt sich dieses Zeichen schon ziemlich beurtheilen und entscheiden, daß es trüglich ist, welches noch mehr geschehen kann, wenn örtliche Krankheiten, die vornehmlich mit einer Wundigkeit der Mutterscheide verbunden sind, hinzukommen sollten. Wie sehr kann endlich die Verstellungskunst vorgeblicher Jungfern den Mann zum Besten halten! Daß Jungfernschänder sich zu ihrem Endzweck betäubender Mittel bedienen, um Mädchen unempfindlich zu machen, und sie um ihre Unschuld zu bringen, hat von Haller aus Erfahrung versichert. — Zuletzt wird noch der Blutverlust der vorgeblichen Jungfrau in der ersten Brautnacht für ein unzweifelhaftes Kennzeichen der Jungferschaft angegeben, welches alle Mahomedaner, Ostindianer, die Juden, Russen, ein großer Theil der Bewohner von Spanien ꝛc. für so gewiß halten, daß bey seiner Abwesenheit ein Bräutigam nicht verbunden ist, die angefangene Ehe fortzusetzen. Selbst die Bibel schreibt (5 B. Mos. 22.) diesen Blutfluß als Regel zur Beurtheilung der Jungferschaft vor. Dieses Zeichen wird immerhin eins der gewissesten seyn, da in mannbaren Jungfern das Blut schon eine bestimmtere Richtung nach den Geburtstheilen hat, ob es gleich nicht an Gelehrten fehlt, welche die Allgemeinheit desselben läugnen; 1) weil bey solchen, die schlaffe Geburtsglieder, oder 2) Schaamtheile besitzen, die von den Mädchen selbst aus Geilheit mit den Fingern, oder andern Werkzeugen erweitert worden, der Blutfluß sich nicht einfindet; 3) derselbe bey manchen erst nach mehrmals geschehenem Beyschlaf zu erfolgen pflegt; 4) auch durch Betrug, z. B. eine eingebrachte Fischblase, nachgemacht werden; 5) auch zur Zeit des vorgeblichen ersten Beyschlafs der monatliche Fluß vorhanden seyn kann. Indessen sagt Haller, so lange eine christliche Jungfer kein anderes Ding, als eine hebräische ist, und die Canonisten keine Schwierigkeiten finden, dieses Zeichen gelten zu lassen, können wir uns dabey beruhigen. Büffon ist aber anderer Meynung. Er sagt, nicht alle wirkliche Jungfern vergößen Blut, einige bluteten stark und mehrmals, andere nur einmal und wenig, andere wieder gar nicht. Alle diese Verschiedenheiten seyen Folgen von dem verschiedenen Alter, der Bildung, Gesundheit und andern Umständen. Im mannbaren Alter bekämen erst die Geburtstheile eine bestimmte Gestalt unter verschiedenen Abänderungen, und ehe dieß geschehe, verlöhren Mädchen kein Blut, wenn sie bey Mannspersonen schliefen, wenn anders die Ungleichheit der Zeugungstheile nicht gar zu groß, oder die Auseinanderspannung nicht zu heftig wäre. Im gesunden Zustande, bey gutfließender Monatszeit und völlig ausgebildeten Geburtsgliedern erschiene öfters von einer ganz geringen Berührung Blut. Eine auf einige Zeit geschehene Unterbrechung des Beyschlafs könne die vermeynte Jungferschaft wieder aufs neue entstehen lassen u. s. w. Wir nehmen indessen keinen Anstand, aller dieser Bedenklichkeiten ohnerachtet, dieses Zeichen als eines der gewissesten gelten zu lassen, weil, wenn nach der Zerreißung des Hymens und der dabey erfolgten Ausdehnung der Mutterscheide einige zu ersterem gehende Gefäße zerrissen werden, diese sich bald vernarben, und keine zweyte Zerreißung erleiden können, wenn das Hymen zerstört ist. Wir setzen noch diejenigen Zeichen hieher, welche Faselius und Mayer zur Untersuchung der Jungferschaft angeben, und welche die durch das Einbringen der männlichen Ruthe bewirkte Veränderung an den Geburtstheilen und den vermehrten Zufluß des Geblüts während dem Beyschlaf beweisen sollen. Hier sind sie: 1) die Schaamlippen müssen nahe beysammen seyn, und sich derb und elastisch anfühlen lassen. 2) Die Wasserlefzen müssen klein und von carminrother Farbe seyn. 3) Die Vorhaut des Kitzlers muß klein seyn, und die Eichel dieses Glieds nicht ganz bedecken. 4) Das runzlichte Wesen an der Oeffnung der Harnröhre, worauf die Alten Acht gaben, ist nicht ganz zu verachten. Es zeugt auch von einer nicht vorgegangenen Ausdehnung der Geburtstheile. 6) Das Hymen kann nur unter zwey Bedingungen die Gegenwart der Jungfrauschaft andeuten. Es muß nicht zu robust seyn, sonst könnte der Beyschlaf vollzogen werden, ohne daß es zerrisse. Auch muß die Weibsperson keine zweyfache oder doppelte Mutterscheide haben. Unter die zweifelhaften Kennzeichen der Jungferschaft gehören: 1) der Urin und die Art, ihn zu lassen. Die Alten glaubten nemlich, der Harn einer Jungfer müsse dünn seyn, und mit Zischen oder Geräusch gelassen werden; dahingegen eine entjungferte Person einen trüben und dicken Urin lasse. Jeder siehet aber leicht ein, wie sehr Krankheiten den Urin verändern können, und daß der Schließmuskel der Blase auch von andern Ursachen, als dem Beyschlafe oder der Geburt, leiden kann. 2) Die Farbe der Warzen an den Brüsten. Diese sollte, nach der Meynung der Alten, frisch und rosenroth seyn; bekämen aber durch den Beyschlaf eine andere Farbe. Aber ausserdem, daß die Farbe der Warzen sich nicht selten nach den Haaren abändert, da sie z. B. oft bey Blondinen roth, und bey Brünetten braun sind, so ist ohngeachtet der Sympathie zwischen Gebährmutter und Brüsten, ein einigemale wiederholter Beyschlaf und wiederholtes Betasten der Brüste nicht im Stande, die Derbheit und Rosenfarbe derselben geschwind zu ändern. 3) Die Veränderung der Stimme. Diese sollte nemlich bey Jungfern schön klar und klingend seyn, wie beym Gegentheil dieselbe gröber oder heiscrer würde. Gegen dieses Zeichen können aber viele Theaterprinzessinnen ein gültiges Zeugniß ablegen. Noch sind bey der Untersuchung folgende Puncte nicht zu übersehen: 1) ob die gerichtliche Besichtigung gleich nach gehaltenem Beyschlafe, oder nach einer Enthaltung davon, die einige Zeit gedauert hat, vorgenommen wird? 2) Ob von einem einzigen, oder von mehrmals gepflogenem Beyschlafe die Rede ist? Im ersten Falle wird eine frisch vorhergegangene Entehrung aus dem Blutfluß, der Geschwulst und Entzündung der Schaamtheile geschlossen werden

können. Dieſe Erſcheinungen, mit einer Verſchwürung verbunden, finden hauptſächlich nach einer Schändung von Unmündigen Statt. Wird die Beſichtigung einige Zeit nach geſchehener That vorgenommen, ſo wird die Entſcheidung ſchon mehreren Schwierigkeiten unterworfen ſeyn, weil ſich die Geſchwulſt dann geſetzt, und die Scheide ſich verengert hat. Noch ſchwerer wird die Unterſuchung, wenn die Ruthe ſehr klein war, auch der Beyſchlaf nur einmal geſchehen iſt. Zuletzt geben wir, nach Plenk, noch folgende Zeichen einer durch öftere Begattung verletzten Jungferſchaft an: 1) ſind die größern Schaamlippen ſchlapper und weiter von einander entfernt; 2) die innern Schaamlippen mehr vorragend und dunkelroth; 3) das Schaamzüngelchen ſteht mehr empor, und iſt mit der Vorhaut bedeckt; 4) die Scheide iſt weiter und weniger runzlicht; 5) das Hymen fehlt, als Hauptkennzeichen mit andern; 6) nichts deſtoweniger kann es aber auch noch vorhanden ſeyn, und die Perſon ſich doch ſchwanger befinden. In dieſem Fall iſt es entweder ſehr ſchlaff, oder zu veſt. — Bey den Römern, und auch nach den älteſten deutſchen Geſetzen wurde eine Weibsperſon nur durch Hebammen beſichtiget. Da aber dieſen meiſtens die nöthige anatomiſche Kenntniß fehlt, ſo trägt man billigermaßen dieſes Geſchäfte heutzutage den Aerzten auf. Um die Betrügereyen, wodurch man, wie wir oben ſagten, eine Scheinjungferſchaft zu machen pflegt, zu vereiteln, muß man die Geburtstheile mit warmem Waſſer auswaſchen, und zur Unterſuchung gegen den Sinn des römiſchen Geſetzes ſich nicht blos der Augen, ſondern auch der Hände bedienen; denn meiſtens gehet der Sinn des Geſetzes mehr auf eine gearwohnte Schwängerung oder vorhergegangene Geburt, als eine bloße Entjungferung. (4)

**Jungfrauſchaft** (jüd. ant.) Die Juden wendeten außerordentliche Sorgfalt an, die Unſchuld und Keuſchheit ihrer Töchter zu erhalten, und dies nicht allein um der Moralität willen, ſondern weil es einen großen Einfluß auf ihre Eherechte hatte. Nicht nur die Väter, ſondern auch die Brüder hielten ſich für beſchimpft, wenn ein Mädchen vor der Ehe ihre Jungfrauſchaft verlohr. Es iſt bekannt, was die Söhne Jacobs, wegen der Entehrung ihrer Schweſter Dina, für eine blutige Rache nahmen (1 B. Moſ. 34, 6.). Dieſes Point d'honneur herrſcht noch heutzutage bey den Arabern, die ſo wie in andern Stücken, alſo auch hierin mit den Iſraeliten viel Aehnlichkeit haben (ſ. Hurerey). Mahomed minderte dieſe Rachſucht, und verordnete, daß, wenn eine von den Frauensleuten Unzucht begehen würde, man vier Zeugen gegen ſie nehmen ſollte, und wenn die Perſchon ſchuldig gefunden worden, ſo ſollte man ſie in den Häuſern behalten, bis ſie der Tod hinwegnehme, oder Gott ihnen einen Weg mache. Bey den Juden wurde der Bräutigam für betrogen gehalten, wenn die Braut nicht als Jungfer erkannt wurde, und bey dem erſten Beyſchlaf die Zeichen der Jungfrauſchaft fehlten. Die Verordnung ſteht 5 B. Moſ. 22, 13–21. (ſ. Ehe). Ueber die Anwendung dieſes Geſetzes haben die Juden allerhand Ausflüchte erdacht; entweder, weil ſie oft bey Bräuten, die Jungfern ſeyn wollten, keine Zeichen der Jungfrauſchaft fanden, oder ſich gern überreden wollten, es könnte dieſer Mangel, ohne ſich einer wirklichen Unzucht ſchuldig zu machen, auf andere Art entſtanden ſeyn, oder weil es ihnen zu hart vorkam, daß eine Unverheyrathete blos wegen Mangel dieſes Zeichens geſteinigt werden ſollte. Sie behaupten alſo, das Geſetz handle blos von Mädchen unter zwölf und einem halben Jahre; wenn aber ein Mädchen über dieſe Jahre hinauswäre, ſo könne man keine Zeichen der Jungfrauſchaft fordern. Allein, dieſe Einſchränkung können wir in den Worten Moſis nicht finden. Andere ſind der Meynung, daß eine Perſon blos wegen des Mangels des Zeichens der Jungfrauſchaft, wenn nicht andere Beweiſe des Verbrechens, oder eigenes Geſtändniß dazu kamen, nicht geſteinigt, ſondern blos an die Eltern zurückgeſchickt worden. Die Gründe ihrer Meynung ſind, weil hier Moſes von der Strafe der nicht als Jungfer befundenen jungen Ehefrau nur beyläufig rede, und eigentlich nur ein Geſetz gegen den Mann gebe, der ſeine Frau unrechtmäßiger Weiſe beſchuldigt hatte. Indeſſen war doch dieſes Geſetz zur Warnung für junge Mädchen in allem Betracht ſehr heilſam, wenn wir auch gleich in der Geſchichte keine Fälle finden, wo es in ſeiner völligen Strenge ausgeübt worden iſt. Die Eltern werden auch ohne Zweifel genau auf ihre Töchter Achtung gegeben haben, damit ſie ihnen, wenigſtens nicht ſchimpflich, zurückgeſchickt werden konnten. Ob ſie nicht auch künſtliche Mittel gebraucht haben, den Vergehen, wodurch das Zeichen der Jungferſchaft verlohren gehen könnte, vorzubeugen, können wir aus Mangel der Nachricht nicht ſagen.

Aehnliche Aufmerkſamkeit auf die Jungferſchaft der Bräute finden wir auch bey andern aſiatiſchen Völkern; wir finden aber auch bey eben denſelben Ausflüchte, um der Strenge der Geſetze zu entgehen. Einige Götzendiener hatten die Gewohnheit, daß jede Frauensperſon, ehe ſie verheyrathet wurde, in einem Götzentempel feil ſitzen, und ihre Jungfrauſchaft dem erſten Beſten für Geld zum Gewinſt des Tempels hingeben mußte. Bey andern hatte der Prieſter des Tempels dies Geſchäfte zu verrichten. Wo dieſes war, da fiel alle weitere Nachfrage weg. Daß einige midianitiſche Stämme dieſen Gebrauch gehabt haben, läßt ſich aus 4 B. Moſ. 25, 1. folg. nicht undeutlich ſchließen. In Aſien hält man heutzutage noch viel auf das Zeichen der Jungferſchaft. Wo es ſich findet, da wird es mit großem Gepränge in der Stadt zur Schau herumgetragen. Aber man pflegt auch zuweilen mit dem Bräutigam vorher Abrede zu nehmen, und ihm zu ſagen, man könne nicht für die Zeichen der Jungferſchaft ſtehen; befriediget ſich der Bräutigam damit, und ſchließt die Heyrath auf die Bedingung, ſo verliehret er ſein Recht, die Braut zurückzuſchicken. Nirgends ſind aber die Männer eiferſüchtiger auf dieſen Punct, als in den gebirgichten Gegenden von Arabien; denn der gemeine Mann daſelbſt glaubt durch die Heyrath einer nicht richtig befundenen Jungfer dergeſtalt beſchimpft zu ſeyn, daß er ſeine Frau ſogleich wieder zurückſendet, und den Vater nöthigt, das Geld, welches er ihm für ſeine Tochter bezahlt hat, wieder zu geben. Ja einige ſollen nicht einmal damit zufrieden ſeyn, ſondern ſogar ihre Weiber ermordet haben. Hingegen in den Städten ſind ſie ſchon nachgiebiger, und es würde für ungeſittet gehalten werden, wenn ein Mann ſeine Frau deswegen zurückſchicken wollte. Wenn dieſe bey ihren Bräuten dasjenige nicht finden, was ſie ſuchen, ſo zeigen ſie es gemeiniglich

dem Schwiegervater an, der hernach die Sache mit Geld ausmacht. (22)

**Jungfrauſchaft** (antiquariſch). Von der Sorge für das Zeichen der Jungferſchaft, und von der Aufmerkſamkeit darauf bey den Bräuten kommt bey den Schriftſtellern der Griechen, Römer und alten Deutſchen faſt gar nichts vor. Es ſcheint, daß bey der Simplicität der beyden erſtern Nationen in frühern Zeiten ſo was nicht nöthig war; ſo wie, daß bey der Sittenloſigkeit ebenderſelben in der Folge man ſich um dergleichen nicht kümmerte, und nicht kümmern durfte. Bey der unbeſcholtenen Tugend der alten Deutſchen, vorzüglich im Punete der Keuſchheit, konnte dieſe Sitte noch weniger Statt finden. Von dem Zuſtande der Jungfrauen aber unter dieſen verſchiedenen Nationen wird an ſeinem Orte gehandelt. (43)

**Jungfrauſchaft** (allegoriſch). Man hat keine eigene und beſondere Art, die Jungfrauſchaft abzubilden; ſie kommt aber mit der **Unſchuld** und mit der **Keuſchheit** überein. Das Bild der erſtern iſt folgendes: Die **Unſchuld** iſt jung, iſt weiß und ſehr einfach bekleidet; hält eine Lilie in der Hand, und ſpielt mit einem kleinen Lamme. Andere haben ſtatt deſſen einen Schwan genommen, welcher gleichfalls ein Sinnbild von der Reinigkeit der Sitten abgeben kann.

Die **Keuſchheit** wird jung und ſehr ſittſam abgebildet. Sie trägt einen Schleyer und ein weißes Gewand, und hält in der Hand eine weiße Lilie, das Sinnbild der Reinigkeit. — Auch wird die Keuſchheit durch eine Veſta angedeutet, die an ihrem Schleyer und brennendem Altare zu erkennen iſt. Oder man kann den keuſchen **Joſeph** vorſtellen, der in der Hand ſeiner wollüſtigen Gebieterin den Mantel zurückläßt, woran ſie ihn auf ihr Lager ziehen will. (45)

**Jungfrauſchaft Mariens** (catholiſch). Die catholiſchen Theologen unterſcheiden eine dreyfache Stufe der Jungfrauſchaft **Mariens**: a) die Jungfrauſchaft **vor der Geburt Jeſu** (ante partum); b) **in der Geburt** (in partu); c) **nach der Geburt** deſſelben (poſt partum). Man glaubte, dieſe dreyfache Jungfrauſchaft ſeye in dem apoſtoliſchen Glaubensbekenntniſſe: **Gebohren aus Maria der Jungfrau**, ausgedrückt, und hielt daher eine wie die andere ſo lange für einen Glaubensſatz, bis man ſich erlaubte, den Sinn und die Gründe dieſer dreyfachen Behauptung näher zu erforſchen.

Was nun a) die **Jungfrauſchaft vor der Geburt** betrifft, ſo beſteht dieſelbe darin, daß **Maria** ohne Zuthun eines Mannes **Jeſum** empfangen habe. Dieſe Wahrheit beruht auf deutlichen Schriftſtellen; und hierin iſt zwiſchen Catholiken und Proteſtanten kein Unterſchied. Nun entſtand in neuern Zeiten bey den Catholiken eine Streitigkeit, nicht zwar über den Hauptſatz ſelbſt, ſondern über eine Beweisſtelle deſſelben, die hier allerdings berührt werden muß. Es erſchien im Jahre 1778.: **Johann Lorenz Iſenbiehls neuer Verſuch über die Weiſſagung vom Emmanuel, worin gezeigt wird, daß die Worte Jeſ. 7, 14. 15. keine Weiſſagung auf die jungfräuliche Geburt Jeſu, ſondern auf die Niederkunft eines damals lebenden unverheyratheten Mädchens, einer Tochter des Propheten, enthielten.** Dies ſchloß der Verfaſſer vorzüglich daher, weil das Gebähren des **Emmanuels** zum Zeichen einer damaligen Begebenheit, zum Beweiſe der göttlichen Hülfleiſtung in der betrübten Lage des königlichen Hauſes dienen ſollte; zu dieſem Zwecke aber die nach ſieben Jahrhunderten erfolgende Geburt **Jeſu** ganz unbrauchbar geweſen ſeyn würde. Dem Hrn. Verfaſſer ſtanden nun zwey Haupteinwürfe entgegen: 1) die bey **Matth.** 1. befindliche Allegation dieſer Stelle; 2) die übereinſtimmende Erklärung der heiligen Väter, wovon der catholiſche Exeget nach der Vorſchrift der Trientiſchen Synode nie abweichen ſoll. Den erſten Einwurf beantwortete er auf eine ſehr wahrſcheinliche Art dadurch, daß **Matthäus** in mehreren andern Anführungen altteſtamentlicher Bibelſtellen bewieſen habe, daß er ähnliche Begebenheiten oder Worte auf ſeinen Gegenſtand blos zu accommodiren pflege, ohne dabey eine buchſtäbliche Prophezeyung im alten Teſtamente vorauszuſetzen. Bey der Beantwortung des zweyten Einwurfs wurden Grundſätze geäußert, die die Schultheologen noch mehr aufbringen mußten. Der Hr. Verfaſſer bemerkte, daß man nicht leicht beſtimmen könne, wann der Fall eintrete, daß die Väter wahrhaft in einer Schrifterklärung übereinſtimmten, daß in dem Falle, wenn auf die Auctorität der Väter ein ſpeculatives Dogma, wie dieſes eins iſt, gegründet werden ſolle, eine vollkommene Uebereinſtimmung ohne Ausnahme erfordert würde; daß man die Väter nicht nach der Zahl, ſondern nach ihren Gründen abmeſſen müſſe; daß die mannichfaltigen Verirrungen der Väter, auch der älteſten, auch bey Lehren, bey welchen ſie ſich auf die überkommene Tradition berufen, ihr Anſehen ſehr zweydeutig machen; daß die Vorſchrift des Conciliums von Trient ſich lediglich auf entſchiedene Glaubensſätze (in rebus fidei et morum) beziehe, oder ein bloßes Diſciplinargeſetz, welches zur Zeit der Reformation einen guten Grund haben mochte, aber nicht für alle Zeiten verbindlich ſey, enthalte, und daher auf dieſen Fall gar nicht anwendbar ſey. Es konnte nun dieſen freymüthigen Aeußerungen an Widerſachern und Verketzerungen nicht fehlen. Die theologiſche Facultät zu Mainz, welche ſchon vorhin den Satz, daß dieſe Stelle bey **Matthäus** keine prophetiſche Weiſſagung enthalte, welcher unter **Iſenbiehls** Vorſitze vertheidigt werden ſollte, verworfen hatte, und beſonders der Exjeſuit **Goldhagen** in ſeinem **Religionsjournal** ſtießen ſogleich in die Trompete. Der Erzbiſchof von Mainz zog von den theologiſchen Facultäten zu Mainz, Heidelberg, Strasburg und von der Sorbonne Gutachten ein, welche alle wider **Iſenbiehlen** mit mehr oder weniger harten Cenſuren ausfielen. Die franzöſiſchen Antworten waren die unglimpflichſten; dieſe hielten die **Iſenbiehliſche** Behauptung für ketzeriſch. Doch hatte auch **Iſenbiehl** manche gründliche Theologen für ſich. Folgende zwey ſind die wichtigſten der Vertheidigungsſchriften: **Catholiſche Betrachtungen über die zu Mainz, Heidelberg und Strasburg wider den Iſenbiehliſchen Verſuch vom Emmanuel ausgebrachte theologiſche Cenſuren, nebſt einem Salzburger Facultätsgutachten.** Frankf. und Leipz. 1778. **Catholiſche Reflexionen über die zu Trier ausgebrachte theologiſche verketzernde Beurtheilung der Iſenbiehliſchen neuen Verſuchs vom Emmanuel.** Berlin, Halle und Leipz. 1779. Der Erzbiſchof von Mainz ließ den **Iſenbiehliſchen** Verſuch zuſammengedrängt in die lateiniſche Sprache überſetzen, und ſchickte ihn mit den

widrigen Facultätsgutachten nach Rom. Pius VI. erließ im Jahre 1779. eine Verdammungsbulle, worin er erklärt, daß in dem Iſenbiehliſchen Verſuche falſche, vermeſſene, ärgerliche, ſchädliche, irrige, der Ketzerey günſtige und ketzeriſche Sätze enthalten ſeyen. Iſenbiehl hat zwar hierauf den 25ten December 1779., weil der heiligſte Vater zu Rom ein dogmatiſches Urtheil ergehen ließ, ſeinen Verſuch zurückgenommen und verworfen; aber andere catholiſche Theologen glauben darum noch nicht, daß ihnen die Hände gebunden, daß das päbſtliche Urtheil dogmatiſch, und es folglich ein catholiſches Dogma ſey, daß die Stelle Jeſ. 7, 14. eine wahre Prophezeyung von der Jungfrauſchaft Mariens enthalte. Denn auch nach den orthodoxen Grundſätzen der catholiſchen Theologie iſt zur Entſcheidung einer Glaubenslehre das Urtheil des Pabſtes mit der Uebereinſtimmung einiger Biſchöffe nicht hinreichend, ſondern es wird die Genehmigung der ganzen Kirche, welche in dieſem Falle nicht Statt hat, indem ſich weder die Streitigkeit, noch die päbſtliche Bulle in die ganze Kirche verbreitet hat, erfordert. Zudem iſt die päbſtliche Bulle aus dem Grunde an ſich ſelbſt nicht dogmatiſch, weil kein beſtimmter Satz darin als ketzerſch erklärt, ſondern nur überhaupt (in globo) geſagt wird, es ſeyen ketzeriſche Sätze in dem Iſenbiehliſchen Buche enthalten.

b) Die Jungfrauſchaft Mariens in der Geburt Jeſu iſt bisher durchaus von catholiſchen Theologen als ein Glaubensartikel vertheidigt worden, und zwar aus dieſen Gründen: 1) weil die heilige Schrift von Maria nicht allein ſagt: ſiehe! die Jungfrau wird empfangen, ſondern auch hinzuſetzt: und gebähren; 2) weil von dem vierten Jahrhundert an, wo Jovinian dieſe Jungfrauſchaft beſtritt, alle Väter und Concilien darin übereinkommen, daß Maria auch in der Geburt ihre Jungfrauſchaft nicht verlohren habe. Indeß läßt ſich der Werth und der Grund dieſer Behauptung nicht ſicherer auffinden, als wenn man unterſucht, was man denn für einen Begriff mit der Jungfrauſchaft in der Geburt verbinden ſolle? Jungfrauſchaft, ſowohl im phyſiſchen als moraliſchen Sinne, wird nur durch die männliche Beywohnung verlohren, nicht durch das Gebähren. Setzt man einmal als wahr voraus, daß Maria als Jungfrau empfangen habe, ſo kann man auch immer behaupten, daß ſie als Jungfrau gebohren habe, wenn ſie ſchon auf ganz natürlichem Wege, nach Art aller Evenstöchter, ihren Erſtgebohrnen zur Welt gebracht hat. Der Begriff von Jungfrauſchaft ſteht nur mit dem Empfangen, nicht mit dem Gebähren in Verbindung. Dies ſcheint auch ganz allein der Sinn der Bibelſtellen zu ſeyn; indem ſich dieſe blos über das wundervolle Empfangen, welches ohne Beyhülfe des Mannes zu Stande gekommen iſt, ausbreiten, aber gar nichts von einem Wunder bey der Geburt Jeſu erwähnen, ſo wie man von einer außerordentlichen Schwangerſchaft Mariens nichts findet. Man weiß vielmehr, daß die Merkmaale ihrer Schwangerſchaft eben ſo natürlich und ſichtbar waren, daß die hierzu beſtimmten Körpertheile in eben die Lage verſetzt wurden, welche allen Müttern eigen iſt. Warum ſollen dieſe Muttertheile bey dem wirklichen Gebähren nicht die Ausdehnung erhalten haben, die dabey nothwendig iſt? Ich enthalte mich, die verſchiedenen Meynungen und Träumereyen der Väter und Theologen über die Art, wie Jeſus aus dem Schooße Mariens hervorgegangen ſeyn ſoll, anzuführen, weil es die Religion entehren würde, dergleichen Behauptungen dem Religionsunterrichte einzumiſchen. Wie ſollen aber Sätze, die mit der Religionslehre in keiner Verbindung ſtehen, die von dem Religionsunterrichte ſchlechterdings entfernt werden müſſen, die auf phyſiologiſchen Unterſuchungen des weiblichen Körpers beruhen, zu Religionswahrheiten geeigenſchaftet ſeyn? Der ganze Gewinn für Religion könnte ganz allein darin beſtehen, daß man wüßte, daß bey der Geburt Jeſu noch ein beſonderes Wunder gewirkt worden ſey. Iſt dieſer Vortheil aber ſo erheblich? Oder beruft man ſich auch nur bey dem Beweiſe der Wahrheit des Chriſtenthums auf das Wunder der jungfräulichen Empfängniß? Bedenkt man noch dabey, daß die ältern Väter, Origenes *Hom. 4. in Lucam*, Tertullianus *L. de carne Chriſti* c. 23. Irenäus L. 4. *adv. haereſ.* c. 66. und andere gelehrt haben, daß Maria nach Art anderer Weiber gebohren habe; ſo wird der catholiſche Theolog ſeinen Beweis aus der Tradition nicht mehr gründlich führen können. Stattler *Theol. chriſt. theoret.* tract. V. geſteht auch S. 225., daß dieſer Satz von der Jungfrauſchaft in der Geburt nicht ſo zuverläßig, wie jener von der Jungfrauſchaft vor der Geburt zu den catholiſchen Glaubenswahrheiten gezählt werden könne.

c) Daß Maria nach der Geburt Jeſu keine andere Kinder mit Joſeph gezeugt habe, daß ſie immer Jungfrau geblieben ſey, dies kann aus der heiligen Schrift nicht bewieſen werden. Dies liegt ganz außer dem Zwecke, und vielleicht, weil es ſich nicht beſtimmen läßt, wie lange noch Maria ihren Sohn überlebt habe, außer der Epoche der bibliſchen Bücher. Selbſt Johannes, dem Maria auf eine beſondere Weiſe überlaſſen wurde, thut weiter keine Meldung von ihren Lebensumſtänden. Man findet auch in den drey folgenden Jahrhunderten keinen Schriftſteller, dem es wichtig genug geſchienen hätte, ſichere Nachrichten von ihrem Leben und Tode zu ſammeln. Zuerſt im vierten Jahrhunderte, wo die Verehrung der Heiligen ſich allgemein verbreitete, und die Lehrer der Kirche durch verſchiedene Aeußerungen eines Helvidius und Jovinians veranlaßt wurden, für die Ehre Mariens eifriger zu kämpfen, kam die Lehre von der beſtändigen Jungfrauſchaft derſelben zum lauten und allgemeinen Bekenntniß. Die Lehrer dieſes und der folgenden Jahrhunderte gründeten aber ihre Behauptung, daß Maria immer Jungfrau geblieben ſey, nicht auf hiſtoriſche Urkunden, wie ſie doch hätten thun müſſen, um das Factum, daß Maria weder mit Joſeph, noch mit einem andern Kinder gezeugt habe, zu beweiſen, ſondern auf ganz andere, auf Gründe der Schicklichkeit. So führt z. B. Epiphanius *haereſ.* 78. folgende Gründe an: 1) Maria wird in dem apoſtoliſchen Glaubensbekenntniſſe ſchlechterdings Jungfrau genennt. Dieſen Ehrennamen verdiente ſie aber nicht, wenn ſie zu irgend einer Zeit aufgehört hätte, Jungfrau zu ſeyn. 2) Joſeph war ſchon ſehr alt, da er ſich mit Maria vermählte; mit dieſem konnte ſie daher keine Kinder mehr zeugen. 3) Es wäre ſehr unſchicklich, und der Ehre Jeſu nachtheilig geweſen, wenn ſeine Mutter ihren jungfräulichen Schooß, aus welchem Jeſus hervorgieng, mit eines Mannes Saamen befleckt hätte. Dieſer letzte Grund fand

durchaus Beyfall; er wird ganz allein von dem Pabſt Siricius *Epiſt. 5. ad Theoph. et Anyſium*, von Ambroſius *L. de inſtit. virginis*, c. 6. angeführt, und von Hieronymus *L. adv. Helvidium* mit außerordentlicher Hitze, und mit einem Schwall von Worten wiederholt. Es kömmt hier darauf an, ob dieſe Gründe an ſich bloß die kirchliche Meynung von der Jungfrauſchaft Mariens rechtfertigen können, oder ob ſie auch dazu hinreichen, dieſelbe zu einem Dogma zu erheben. Das letzte beweiſen ſie ſicher nicht, indem ein Dogma auf deutliche Offenbarung gegründet werden muß; und es zur Glaubwürdigkeit der Religion Jeſu ſehr gleichgültig iſt, ob die Mutter deſſelben nur Mutter von ihm allein geweſen ſey. Keine hiſtoriſche Gewißheit hat hier nicht einmal Statt, wenn man auch dieſen Gegenſtand nicht als einen Religionspunct betrachten will. Dieſer Satz läßt ſich auch nicht durch richtige Schlüſſe aus der Schrift folgern; er gehört daher ſo, wie manche andere Meynungen der Catholiken über die Lebensumſtände Mariens, z. B. über ihre Himmelfahrt, über ihre unbefleckte Empfängniß, unter die frommen Sagen (traditiones piae). (11)

**Junggeſelle**, heißt der jüngſte Geſelle eines Handwerks an einem Orte. An Orten, wo Geſellenaufſagen gehalten werden, und zu den Zuſammenkünften keine gewiſſen Tage beſtimmt ſind, muß er ſich dazu gebrauchen laſſen, die Zuſammenkünfte der Geſellen anzuſagen, wofür ihm auch zuweilen eine Belohnung gegeben wird. (38)

**Junggeſelle**, iſt bey den Handwerkern ſo viel als der jüngere Geſelle; derjenige Geſelle, welcher unter den übrigen die kürzeſte Zeit als Geſelle an einem Orte iſt, im Gegenſatze des Altgeſellen; deſſen Amt daher auch das jüngſte genannt wird.

In weiterer und gewöhnlicherer Bedeutung eine Mannsperſon, welche noch unverheyrathet iſt, ohne Unterſchied des Alters oder Standes. — An verſchiedenen Orten in Deutſchland pflegt man die alten Junggeſellen alte Knaben zu nennen. Auf dieſen Namen kann man ſich etwas einbilden, weil Pomponius Mela von den alten Deutſchen rühmet, daß ſie lange Knaben geblieben wären. Damit aber dieſes nicht etwa ſo ausgelegt werden möchte, als ob ſie ihren Verſtand erſt ſehr ſpät erhalten hätten, ſo legt dieſes Jf. Voß in ſeiner Anmerkung zu dieſer Stelle weiter aus, und erklärt es dadurch, daß ſie ſich der Liebeswerke lange enthalten hätten. Hiermit ſtimmt überein, was Tacitus von den Sitten der Deutſchen ſagt: Sera Iuvenum Venus, ideoque inexhauſta pubertas. (x)

**Junggeſellenknopf**, eine Benennung des ganzgetrennten Lichtröschens (*Lychnis dioica* Linn.), ſ. Lichtröschen.

**Junghecker** (Conchyl.), das Rothauge, die brüttragende Nerite, die gelbmäulichte Schwimmſchnecke. Lat. *Nerita pulligera* Linn. XII. p. 1253. *Sp.* 726. Franz. *Nerite à bouche jaune. Nerite Enceinte.* Holländ. *Rood-Oog.* Liſter. *Hiſt. Conchyl.* tab. 143. fig. 37. Rumph amboin. Raritätenk. tab. 22. fig. X. Peiver *Aquat. amboin.* tab. 11. fig. 4. (*Red. Nerit.*) Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 4. fig. H. H. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 41. fig. 23–26. Knorr Vergnüg. Th. VI. tab. 13. fig. 3. Berlin. Magaz. Th. IV. tab. 8. fig. 31. von Born *Muſ. Caeſ. Vind. Teſt.* tab. 17. fig. 9. 10. Chemnitz fortgeſ. Conchylienk. Th. IX. Abſchn. II. p. 64. tab. 124. fig. 1078. 1079. Schröter Einleit. Th. II. S. 289. *Nerita teſta laevi rudi, ſpirula, excavato-oculata, labio interiori laevi crenulato.* Linn.). Der Name des Jungheckers gehöret, ſo wie der Name des Jungwerfers, womit *Helix vivipara* des Linne bezeichnet werden ſoll, unter die vielen unglücklichen Namen des ſeligen Profeſſor Müller in Erlangen. Indeſſen ſtehen dergleichen unerträgliche Namen da, und ſind gedruckt, in mehreren Schriften nachgedruckt, und wir müſſen ſie, leider! behalten. Alle übrigen Benennungen dieſer Flußnerite ſind ſchön, und nach der gegebenen Beſchreibung für ſich verſtändlich.

Nach Linne hat dieſe Nerite eine glatte unanſehnliche Schaale, einen mit einem Rande eingefaßten Wirbel, der ein Auge vorſtellt, und eine feine gekerbte Spindellefze. Linne ſagt über dieſe Nerite noch folgendes: Sie wohnet in den indianiſchen Flüſſen, und trägt ihre Jungen auf dem Rücken der Schaale. Sie gleicht der *Neritae fluviatili*, iſt aber wohl viermal gröſſer, unanſehnlich, braun, oder hornfarbig, etwas glatt und undurchſichtig. Da, wo der Wirbel iſt, iſt ein ſcharfer erhabener Rand, der den Wirbel einfaßt, und alſo zwiſchen ſich eine Vertiefung hat. Der Schlund iſt bleichgelb, ohne Streifen. Die Spindellefze iſt platt und gekerbt. Oft ſiehet man auf dem Rücken bleichgelbe, ovale, weißeingefaßte Zirkel, welche von den Jungen herkommen, die das Thier auf ſeinem Rücken ausbrütet.

Unter allen Neriten der ſüßen Waſſer iſt dieſe ohne Zweifel die größte, die wir kennen. Ihre Schaale iſt leicht, hat kaum zwey Windungen, und wird von einer braunen, oft auch von einer ſchwarzen Farbenrinde bedeckt. Den Wirbel findet man bey dieſer Art faſt allemal wie nabelförmig ausgehöhlt und ausgefreſſen, welches von beſondern Urſachen und Umſtänden herrühren muß. Doch findet man auch zuweilen Beyſpiele, deren Wirbel noch unverletzt, und blos mit einem Rande eingefaßt iſt. Die Mundöffnung iſt weit und halbmondförmig. Auf der flachen glatten innern Lippe ſiehet man einen bleyfarbigen Glanz, und unten beym Gaum lauter kleine Zähne, welche aber nur von einem bewaffneten Auge deutlich wahrgenommen werden können. Die innere Seite der ſcharfen äußern ſich beym Wirbel in einen Zahn, oder ſcharfe Spitze endigenden Lippe, hat gemeiniglich eine rothgelbe Orangenfarbe, welche dieſer Schnecke bey den Malern, nach Rumphs Auſſage, den Namen des Rothauges zuwege gebracht haben ſoll. Man findet dieſe Nerite in den oſtindiſchen Meeren, auch wurden bey den Cookiſchen Reiſen um die Welt viele auf Otaheite gefunden. Sie erhalten eine Länge von ſechzehn Linien, ob man ſie gleich in den Sammlungen, wo ſie gerade nicht gemein ſind, mehrentheils kleiner findet.

Die kleinen weißen eyförmigen Warzen, die man gemeiniglich auf dem Rücken dieſer Nerite findet, ſollen, nach Rumphs Verſicherung, Eyer dieſer Schnecken ſeyn, die folglich ihre Jungen auf ihrem Rücken ausbrüten. Dies haben ihm viele Schriftſteller, darunter ſelbſt Linne gehört, auf Treu und Glauben nachgeſchrieben. Andere, z. B. Müller, von Born und Chemnitz, haben es bezweifelt, und halten ſie für fremde aufgetragene Eyer. Wenn man freylich bedenkt, daß man ſelbſt nach Rumphs Geſtändniß dergleichen Eyer nicht auf allen Beyſpie-

len des Rothauges findet; daß hingegen der Hr. von Born eben dergleichen Eyer auch auf einer Flußpabſtkrone, *Helix amarula* Linn. fand, die er auch in dem *Muſ. Caeſ. Vind. Teſt.* tab. 16. fig. 21. hat abbilden laſſen, ſo wird man gewiß geneigt zu glauben, daß ein anderes Thier, das ſich mit dem Rothauge in einer Gegend aufhält, dieſe Eyer auf die Schaale dieſer Nerite lege; zumal da man dergleichen Erſcheinungen mehrere findet, daß nemlich Eyer von Waſſergeſchöpfen auf fremden Körpern liegen.

Ueber den Ort, wo man dieſe Nerite in Oſtindien findet, ſagt Rumph noch Folgendes: „Dieſe Schnecke hält ſich in ſüßen Flüſſen auf, wo ſie ihren Ausfluß in das Meer haben, und klippigt ſind. Oder man findet ſie auch an ſolchen klippichten Stranden, wo aus dem Grunde ſüße Quellen hervorkommen, dergleichen man viele bey Mangi-Mangis antrifft.— Sie ſind gut zur Speiſe, und von ſüßem Geſchmack, ſie werden auch aus der Urſache auf dem Markte verkauft. Man findet ſie an den Mündungen der Flüſſe in ziemlichem Ueberfluſſe, jedoch mit dieſem Unterſchiede, daß die rechten Rothmünder an harten und rothen Klippen wachſen, als auf der Inſel Siloe; daher man auch den ganzen Strand nach dieſen Steinen und Schnecken Mattacou nennet. Diejenigen aber, die man in ſchlammichten Flüſſen findet, haben an der Mündung nichts Rothes, wenn ſie ſich gleich auch an Steine hängen, jedoch ſind ſie von ſüßerm Geſchmack.“ Vom Deckel endlich ſagt Rumph, er ſey wie ein halber Mond, glatt und glänzend, eben mit einem hervortretenden Ecke gleich einem Zahn verſehen, und habe ſchwarze, rothe und ſchmutziggelbe Adern, welche gleich Ringen mit dem Bogen des Randes herumlaufen, und ein Anſehen eines Achats geben, zumal der Deckel glatt und glänzend iſt. Er ſcheinet alſo ſchaalenartig zu ſeyn. (10)

**Jungie.** Unter dieſem Namen bemerken wir zwey Pflanzengattungen.

I. Die *Dianthera* des Ritters Linne, welche ſonſt auch unter der Benennung Zweybeutel vorkommt. Jungie heißt ſie zu Ehren des um die Botanik und um die ganze Naturgeſchichte verdienten Joachim Jung, welcher in der Mitte des vorigen Jahrhunderts gelebt, und als Rector des Hamburgiſchen Gymnaſiums geſtorben, beſonders aber deswegen merkwürdig iſt, weil er die verſchiedenen Geſchlechter der Blumen zuerſt beobachtet, und folglich zu dem ganzen Sexualſyſtem den Grund gelegt hat. Die Kennzeichen ſind folgende: Der röhrenförmige Kelch iſt in fünf Einſchnitte vertheilet: des rachenförmigen Blumenblattes kurze Röhre verbreitet ſich in zwey Lippen, davon die obere zurückgeſchlagen, ſtumpf und zweyſpaltig, die untere aber in drey länglichte, ſtumpfe Lappen zerſchnitten, und der mittelſte Lappen etwas breiter iſt. An dem Blumenblatte ſitzen zwey Staubfäden, und jeder trägt zwey Staubbeutel, davon der eine etwas höher als der andere ſteht. Der Griffel iſt mit einem ſtumpfen Staubweg verſehen. Das Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwey ſchiffförmigen Klappen, zeiget zwey Fächer, und in jedem einen linſenförmigen Saamen. Faſt alle dieſe Kennzeichen finden ſich auch bey der Juſticie, weswegen auch Hr. Jacquin beyde Gattungen in Eine vereinigen will. Der Hauptunterſchied beſteht jedoch in den beyden auf den Staubfäden befindlichen Staubbeuteln, welche bey den Juſticien nicht Statt finden.

In der dreyzehnten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtemes kommen nur zwey, in der vierzehnten Ausgabe hingegen ſieben, und in der dreyzehnten (Gmeliniſchen) Ausgabe des Linneiſchen Naturſyſteme zwey und zwanzig Arten vor. Dieſe ſind folgende:

1) Die americaniſche Jungie, americaniſcher Zweybeutel (*Dianthera americana* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 11. *Dianthera ſpicis ſolitariis alternis.* Gron. *Virg.* 6. Mill. *dict.* n. 1. *Gratiolae affinis floridana, foliis, floribus et capſulis in ſpica brevi, pedunculis et foliorum alis innixis.* Pluk. *alm.* 114. tab. 423. fig. 5.). Dieſe Pflanze wächſt urſprünglich in Florida, Virginien und andern Theilen von Nordamerica. Sie hat eine perennirende Wurzel, und treibt aus derſelben verſchiedene ſchwache, ungefähr vier Zoll lange, ganz einfache Stengel, welche mit ungeſtielten, haarigen, ſchmalen, lanzettförmigen Blättern beſetzt ſind, die eine dunkelgrüne Farbe und einen gewürzhaften Geruch haben. Wechſelsweiſe in den Winkeln der Blätter entſpringen Blumenſtiele, die eben ſo lang oder etwas länger ſind, als die Blätter, und eine eyrunde kurze Aehre von kleinen weißen oder röthlichen Blumen tragen.

2) Die blaue Jungie (*Dianthera caerulea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 16. *Dianthera umbella faſcicula ſeſſili ſimpliciſſima.* Forſt. *pl. auſtr.* p. 4.). Man fand dieſe Art auf den Südſeeinſeln. Die Blumen ſind von blauer Farbe, und bilden einen einfachen doldenartigen Blumenbüſchel.

3) Bruſtartiger Zweybeutel, ſchmalblätterichte Jungie (*Dianthera pectoralis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 7. *Syſt. veg.* XIV. p. 64. n. 4. *Dianthera panicula dichotoma terminali.* Murray *in* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 64. n. 4. *Dianthera caule adſcendente, foliis lanceolato-lineariburs, panicula dichotoma terminali* Gmel. *in* Linn. *Syſt. nat.* l. c. *Juſticia pectoralis annua panicula dichotoma* Jacq. *Amer. pict.* p. 8. tab. 4.). Eine jährige Pflanze von zwey bis drey Fuß Höhe, aus America, welche ſich durch die zweytheiligen, am Ende des Stengels befindlichen Riſpen unterſcheidet. Dieſe Riſpen ſind lang, dünne, und mit vielen kleinen, dünnen, röthlichen Blumen etwas locker beſetzt. Die Blätter ſtehen auf ſehr kurzen Stielchen gerade gegeneinander über, ſind zwey Zoll lang, ſchmal, an beyden Enden zugeſpitzt, glatt und ungezähnt. Die Pflanze giebt einen Geruch von ſich, wie friſches Heu, doch etwas mehr gewürzhaft und erquickend. Die Einwohner von Domingo und Martinique machen aus derſelben einen Syrup, der in Bruſtkrankheiten ſehr gerühmt wird. Auch ſollen die Blätter mit Meerſalz zerquetſcht bey Wunden heilſam ſeyn. Die Franzoſen auf den genannten Inſeln nennen ſie *Herbe à Charpentier* (Wagnerkraut), weil dieſe Handwerker, welche ſich bey ihrer Arbeit öfters verwunden, ſie vor andern brauchen.

4) Euſtachiſche Jungie, euſtachianiſcher Zweybeutel, euſtachianiſche Juſticie (*Dianthera Euſtachiana* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 6. *Juſticia Euſtachiana* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 64. n. 5. *Juſticia foliis lanceolato-oblongis, pedunculis multifloris, bracteis linearibus apice latiuſculis acuminatis* Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 4.). Dieſe Art wurde von Hrn. Jacquin auf der St. Euſtachiusinſel entdeckt, wo ſie auf ſonnichten dürren Hügeln

wächst, und im September blühet. Sie ist ein unansehnlicher, aufrechter, drey Schuh hoher Strauch, mit runden holzigen, aber brüchigen Zweigen; seine Blätter stehen auf kurzen Stielen gegeneinander über, und sind länglicht, an beyden Enden zugespitzt, am Rande ungezähnt, glatt, und etwa drey Zoll lang. Die gemeinschaftlichen Blumenstiele zertheilen sich in wenige Seitenstiele; diejenigen, welche in den Winkeln der Blätter sitzen, tragen gemeiniglich nur drey, die an den Enden der Zweige aber mehrere Blumen. Die Blumen sind meistens mit drey kleinen Deckblättchen versehen, purpurroth, anderthalb Zoll lang, und ohne Geruch; ihre Mündung ist so lang als die Röhre, runzlicht, und in zwey Lippen zertheilt, von denen die untere in drey stumpfe Lappen, die obere aber aufrecht, und nur am Ende in zwey spitzige Zähne gespalten ist.

5) Eyförmige Jungie (*Dianthera ovata* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 37. n. 18. *Dianthera foliis subovatis, spicis solitariis alternis filiformibus, folio duplo longioribus.* Walt. *flor. carol.* p. 63.). Eine jährige Pflanze aus Carolina. Sie hat mehrentheils eyförmige Blätter; die Blumen bilden Aehren, welche einzeln und wechselsweise stehen, schmal, und zweymal so lang als die Blätter sind.

6) Gefurchte Jungie (*Dianthera trifulca* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 3. *Dianthera floribus axillaribus solitariis pedunculatis* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 7.). Sie ist in Arabien einheimisch, und unterscheidet sich durch die aus den Winkeln der Blätter hervorkommenden einfachen Blumenstiele, worauf einzelne Blumen sitzen.

Retzius beschreibt in den Schwedischen Abhandlungen Th. 37. S. 295. f. eine vielleicht hierher gehörige Pflanze, die er *Dianthera tetrandra* nennt, und welche sich durch einzeln stehende, aus den Blattwinkeln hervorkommende Blumen unterscheiden soll. Sie ist ihm von einem Freunde der Botanik, Adrian Stjernecranz, aus Bengalen zugeschickt worden. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der *Iusticia purpurea*, unterscheidet sich aber durch vier Staubfäden, deren jeder zwey Staubbeutel hat, wegen welches letztern Umstandes sie Retzius zu den Diantheren zählt. Der Stengel ist halb strauchartig, rund, rauh, und mit einander überstehenden Zweigen besetzt. Die Blätter stehen auch gegen einander über, sitzen auf Stielen, sind eyförmig länglicht, etwas rauh, gezähnelt, und an der Grundfläche ungetheilt. Die Blumen kommen gegen einander über aus den Winkeln der Blätter auf besondern Stielen einzeln hervor. Der Kelch ist einblätterig, eyförmig, mit fünf Zähnchen von ungleicher Größe versehen, mit Haaren bewachsen, und fällt nicht ab. Die Blumenkrone ist roth, einblätterig; die Röhre walzenförmig und glatt; der Schlund aufgeblasen, inwendig haarig; die Mündung in zwey Lippen getheilt, die obere Lippe kürzer, mit aufrecht stehender ungetheilter Endspitze, die untere Lippe ist länger, nach der Spitze höckerig, beynahe kugelförmig und dreytheilig. Die vier Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone, fadenförmig, ungleich, und an der Grundfläche des Schlundes befestiget: auf jedem sitzen zwey runde, tellerförmige Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist eyförmig zugespitzt, mit einem fadenförmigen Griffel versehen, welcher über die Blumenkrone hervorragt. Die Narbe ist etwas dick und schief abgestumpft. Die Saamenkapsel ist so lang als der Kelch, und besteht aus zwey länglichten, kahnförmigen Schaalen; darin sitzen mehrere länglichte Saamen. — Aus dieser Beschreibung erhellet übrigens, daß diese Pflanze zwar viele Aehnlichkeit mit den Jungien hat: ob sie aber wirklich zu derselben Gattung gehöret, oder eine eigene Gattung ausmacht, stehet noch zu erweisen.

7) Glänzende Jungie (*Dianthera nitida* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 35. n. 21. *Dianthera foliis lanceolato-acuminatis, floribus subspicatis, bracteis setaceis, caule laevi.* Jacq. *stirp. am.* p. 4.). Ein Strauch, welcher im nördlichen America zu Hause ist. Die Blätter sind lanzettförmig und scharf zugespitzt; die Blumen bilden größtentheils eine Aehre, die Deckblättchen sind borstenförmig, und die Stengel glatt.

8) Haarige Jungie, haariger Zweybeutel, Jamaicensischer Zweybeutel (*Dianthera comata* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 12. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 2. *Dianthera spicis filiformibus verticillatis: inferioribus umbellatis. Sp. pl.* 24. *Dianthera foliis lanceolato-ovatis, racemo spatioso assurgente, spicillis verticillatis.* Brown. *jam.* 118. *Antirrhinum minus anguſtifolium, flore dilute caeruleo.* Sloan. *jam.* 49. *hist.* 1. p. 160. tab. 103. fig. 2.). Eine kleine Pflanze, welche sich auf Jamaica auf steinigen und waldigen Hügeln findet. Sie hat schmale, eyförmige, an beyden Enden zugespitzte Blätter, und trägt ansehnliche, aufwärts steigende Blumentrauben, die aus Wirteln blaßblauer oder röthlicher Blumen bestehen.

9) Japanische Jungie, Japanischer Zweybeutel (*Dianthera japonica* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 4. *Syst. veg.* XIV. p. 64. n. 7. *Dianthera pedunculo axillari solitario subquadriflore, bracteis oblongis ciliatis.* Thunb. *fl. jap.* p. 21.). Diese Pflanze fand Hr. Thunberg in Japan. Sie unterscheidet sich durch die einzelnen Stengel, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen, und mehrentheils vier Blumen tragen, und durch die länglichten, mit kleinen Härchen am Rande besetzten Deckblättchen.

10) Keulförmige Jungie (*Dianthera clavata* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 17. *Dianthera panicula subumbellata compoſita: pedunculis apice dilatatis.* Forst. *fl. auſtr.* p. 4.). Die Unterscheidungszeichen dieser Art bestehen in der zusammengesetzten, einigermaßen doldenförmigen Blumenrispe, und den an der Spitze oder am Ende dicker werdenden Blumenstielen. Man fand sie bey den neuesten Reisen um die Welt auf einigen Südseeinseln.

11) Kriechende Jungie (*Dianthera reptans* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 14. *Dianthera caule repente, foliis obtuſis, ſpica terminali indiviſa.* Swarts *nov. pl. gen. et ſp.* p. 13.). Sie hat einen kriechenden Stengel, abgestumpfte Blätter, und eine ungetheilte, am Ende der Stengel befindliche Blumenähre.

12) Malabarische Jungie, zweykelchiger Zweybeutel (*Dianthera malabarica* Linn. *Syst nat.* XIII. T. II. n. 9. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 3. *Dianthera floribus paniculatis: pedicellis bi- vel trifidis, floribus bicaliculatis: lacinia dorſali maiore. Suppl.* p. 85. Gaertn. *de fr. et ſem. cent.* 3. tab. 51. fig. 8. *Dianthera bicalyculata, floribus paniculatis bicalyculatis, paniculis dichotomis.* Retz. *Act. Stockh.*

1775. tab. 9. p. 296. (ed. germ.). Sie findet ſich in Malabar auf grasreichen Stellen. Der Stengel iſt ſtrauchartig, vierſeitig, mit Haaren beſetzt, und die Aeſte ſtehen gegen einander über. Die Blätter ſind eyförmig, ſcharf zugeſpitzt, ungetheilt, und ſtehen ebenfalls gegen einander über. Aus den Blattwinkeln kommen zweytheilige Blumenſtiele hervor, welche länger als die Blätter ſind, und fünf bis acht Blumen tragen. An der Theilung der Blumenſtiele ſitzen zwey pfriemenförmige Deckblättchen gegen einander über. Der Kelch iſt doppelt: der äußere fünftheilig, mit ſchmalen, zugeſpitzten, grünen, weißgerandeten Abſchnitten verſehen: der innere ebenfalls fünftheilig, mit häutigen zugeſpitzten grannichten Abſchnitten. Die Blumenkrone hat eine rothe Farbe: die Röhre iſt etwas haarig: die Abtheilungen der Mündung ſind ziemlich gleich, die obere iſt jedoch etwas breiter. Die zwey Staubfäden, welche etwas länger ſind als die Staubwege, haben mit der Krone gleiche Länge, und haben haarige Träger. Die Staubbeutel ſind gedoppelt, eyförmig, und eine ſitzt ſchief über der andern.

13) Martiniquiſche Jungie, Martinikiſcher Zweybeutel, Martiniquiſche Juſticie (*Dianthera martinicenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 5. *Syſt. veg.* XIV. p. 64. n. 6. *Dianthera foliis ovato-acuminatis, pedunculis triſloris, bracteis ovatis calyce longioribus. Syſt. nat. et Syſt. veg.* l. c. *Juſticia martinicenſis.* Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 6.). Das Vaterland dieſer Art iſt Martinique. Sie iſt perennirend, und unterſcheidet ſich durch die eyförmigen, ſcharf zugeſpitzten Blätter, die dreyblumigen Blumenſtiele und eyförmigen Deckblättchen, welche länger als der Kelch ſind.

14) Niederliegende Jungie (*Dianthera humifuſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 15. *Dianthera caule decumbente, foliis ovatis cordatisque, ſpicis umbellatis.* Swarts *nov. pl. gen. et ſp.* p. 14.). Der Stengel liegt bey dieſer Pflanze auf der Erde, und iſt mit eyförmigen und herzförmigen Blättern beſetzt: die Blumen wachſen in doldenförmigen Aehren.

15) Raube Jungie (*Dianthera hirſuta* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 35. n. 22. *Dianthera foliis lanceolato-acuminatis, floribus ſubſpicatis: bracteis ſetaceis, caule hirſuto.* Jacq. *ſtirp. amer.* p. 4.). Ein Strauch, welcher in America zu Hauſe iſt, und durch die lanzettförmigen, ſcharf zugeſpitzten Blätter, die einigermaßen in Aehren ſitzenden Blumen, durch die pfriemenförmigen Deckblättchen, und die rauhen, mit Haaren beſetzten Stengel kenntlich wird.

16) Riechende Jungie (*Dianthera odora* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 2. *Dianthera floribus axillaribus ſolitariis ſeſſilibus* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 8.). Das Vaterland dieſer Art iſt Arabien. Die Blumen kommen einzeln ohne Stiele aus den Winkeln der Blätter hervor.

17) Riſpenförmige Jungie (*Dianthera paniculata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 8. *Dianthera paniculis axillaribus oppoſitis dichotomis.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 7.). Eine jährige Pflanze, welche mit der vorigen gleiches Vaterland hat. Die Blumen ſtehen in zweytheiligen, gegen einander überſtehenden Riſpen, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen.

18) Schwache Jungie (*Dianthera debilis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 10. *Dianthera ſpicis axillaribus imbricatis: bracteis late ovatis ciliatis quaternis.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 9.). Auch dieſe fand Hr. Forskal in Arabien. Die Blumen, welche eine gelbe Farbe haben, ſitzen in Aehren, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen. Die einzelnen Blümchen decken einander wie die Ziegel auf den Dächern. Die Deckblättchen ſind breit, eyförmig, am Rande mit Härchen beſetzt, und ſtehen zu vieren beyſammen.

19) Schwerdtförmige Jungie (*Dianthera enſiformis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 19. *Dianthera foliis enſiformibus, ſpicis ſubcapitatis, pedunculo ſolitario elongato.* Walt. *flor. carol.* p. 63.). Carolina iſt das Vaterland dieſer Pflanze. Die Kennzeichen derſelben beſtehen in den ſchwerdtförmigen Blättern, den halbrunden oder vielmehr kopfförmigen Aehren, welche auf einzelnen verlängerten Stielen ſitzen.

20) Ungeſtielte Jungie, ungeſtielte Juſticie (*Dianthera ſeſſilis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 35. n. 1. *Juſticia ſeſſilis* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 10. Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 3. *Juſticia fruticoſa, floribus axillaribus ſeſſilibus. Sp. pl.* p. 1663.). Ein aufrecht ſtehender Strauch, welchen Hr. Jacquin häufig in den Hecken und Gebüſchen auf der St. Euſtachiusinſel angetroffen, wo er im Julius und Auguſt blühet. Die eigentliche Höhe des Gewächſes konnte er nicht beurtheilen, denn er fand es beſtändig vom Vieh abgefreſſen, und daher ſelten zwey Schuh hoch. Seine Zweige waren rund und dünne. Die Blätter ſtunden auf kurzen Stielen gegen einander über, waren eyförmig, zugeſpitzt, und am Rande ganz ſeicht gekerbet. Die Blumen ſitzen einzeln in den Winkeln der Blätter, haben keine Stiele, ſind ohne Geruch und von purpurrother Farbe: die untere Lippe der Blumenkrone iſt in drey Abſchnitte getheilt, die obere aber ungetheilt und zugeſpitzt.

21) Wirtelförmige Jungie (*Dianthera verticillata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 36. n. 13. *Dianthera floribus verticillatis: verticillis capitatis.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 9.). Eine perennirende Pflanze aus Arabien. Die Blumen ſitzen in kopfförmigen Wirteln beyſammen.

22) Yſopblätterige Jungie (*Dianthera hyſſopifolia* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 37. n. 20. *Dianthera floribus terminalibus pedunculatis, foliis lanceolatis ſcabris.* Burm. *ind.* tab. 5. fig. 2.). Eine oſtindiſche Pflanze, welche durch die am Ende der Stengel auf beſondern Stielen ſitzenden Blumen, und durch die lanzettförmigen rauhen Blätter unterſchieden wird.

II. Die *Iungia* Linn. Ein neues Pflanzengeſchlecht, welches in den neuern Zeiten entdeckt worden, und zuerſt in der vierzehnten Ausgabe des Pflanzenſyſtems beſchrieben iſt. Die Blumen ſind mit den Staubbeuteln verwachſen, und ſtehen zu drey in einem gemeinſchaftlichen Kelch. Der Fruchtboden iſt mit Schuppen beſetzt. Die Blumen ſind röhrenförmig, zum Theil Hermaphroditen, zum Theil auch nur männliche. Sie theilen ſich in zwey Lippen, wovon die äußere länger und zungenförmig iſt. Die innere Lippe iſt in zwey Abſchnitte getheilt. Die Gattung gehört zur fünften Abtheilung der neunzehnten Claſſe des Linneiſchen Syſtems (*Syngeneſia polygamia ſegregata*), ſ. Linn. *Suppl. pl.* p. 58

Man hat nur eine hierher gehörige Art gefunden, welche wegen ihrer Farbe den Namen eiſenroſtfar-

bige Jungie erhalten hat (*Jungia ferruginea* Linn. *Syst. veg.* XIV. p. 797. *Suppl. pl.* p. 390.). Sie ist im mittägigen America zu Hause. (39)

**Jungle**, eine Gattung ostindischer Nesseltücher oder Tanjebs, welche die Dänische Compagnie zum Verkauf bringt. Sie sind 28 – 29 Copenhagener Ellen lang, und eine Elle und ¼ bis ½ breit. (47)

**Jungmeister**, oder der jüngste Meister eines Handwerks, welcher desselben Diener ist. Seine Verrichtungen sind bey unterschiedenen Handwerkern und an unterschiedenen Orten mancherley, gemeiniglich aber bestehen sie darin, daß er den zunftverwandten Meistern des Orts zu den Zusammenkünften verbietet, ihnen, fürnehmlich aber den Obermeistern bey dieser Gelegenheit aufwartet, denjenigen Mitmeister, welchen die Handwerksvorsteher von Amts wegen zu sich berufen, abholt, daß er den Tod des Beamten im Ort, des Obmanns, des Ober- oder Mittmeisters der gesammten Meisterschaft ansagt, und sie zum Leichenbegängniß bestellt, und endlich an Orten, wo die Gesellen keine Auflage haben, oder wo das Amt eines Umweis-, Umsag- oder Zuschickmeisters nicht unter der Meisterschaft wechselsweise umgehet, die ankommenden fremden Gesellen auf der Herberge begrüßet, und ihnen nach Arbeit schauet, also daß er von dem ersten und ältesten Meister bis zum letzten eine Anfrage macht, ob sie dem Gesellen keine Arbeit geben können. Durch Reichsgesetze aber ist es verboten, daß er mit Herumschicken und Aufwarten zu viel beschwert, und dadurch an seiner eigenen Arbeit verhindert werde. Für die in außerordentlichen Verfällen habende Mühe und Zeitversäumniß wird ihm von den interessirten Parthien, oder wenn es eine das gesammte Handwerk betreffende außerordentliche Sache ist, von der Handwerkslade eine Belohnung gegeben; wegen der übrigen gewöhnlichen Verrichtungen aber hat er bey der Handwerkszusammenkunft etwas weniges zu verzehren, und ist vom Legzeld frey. (38)

**Jungthier**, nennen die Jäger ein Junges weiblichen Geschlechts von einem Edel- und Dammhirsch, im Gegensatz des Altthieres. Wird es etwas älter und größer, so bekommt es den Namen Schmahlthier.

**Jungwerfer** (Conchyl.), die lebendig gebährende Wasserschnecke. (Lat. *Helix vivipara* Linn. XII. p. 1247. *Spec.* 690. Franz. *Vivipare à bandes. Cornet de Postillon vivipare.* Holländ. *Jongwerpende Slak*; Lister *Hist. Conchyl.* tab. 126. fig. 26. und Tab. *anatom.* 6. fig. 5. Lister *Hist. animal.* tab. 2. fig. 18. Lister *Exercit. anatom.* II. tab. 2. fig. 5. Gualtieri *Ind. Testar.* tab. 5. fig. A. und M. Frisch von den Insect. Deutschl. Th. XIII. tab. 1. Argenville Zoomorphose tab. 8. fig. 2. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 38. fig. 12. tab. 39. fig. 33. 34. Knorr Vergnüg. Th. V. tab. 17. fig. 4. Berlin. Magaz. Th. IV. tab. 7. fig. 4. 5. 7. Müller Linneisch. Natursyst. Th. VI. tab. 18. fig. 4. Schröter Flußconchyl. tab. 8. fig. 1. 2. tab. 11. Minor C. fig. 6. Schröter Einleit. Th. II. S. 157. Chemnitz fortges. Conchylienk. Th. IX. Abschn. II. S. 136. tab. 132. fig. 1182. und 1183. *Helix testa imperforata subovata obtusa, cornea: cingulis fuscatis, apertura suborbiculari.* Linn.). Dieser Helix hat also eine undurchbohrte, etwas eyförmige, stumpf gebaute Schaale, eine hornartige, mit bräunlichen Bändern versehene Farbe, und eine etwas runde Mundöffnung. Die Mundöffnung ist auch in der That mehr rund als oval zu nennen, und sie würde ganz rund seyn, wenn sie nicht oben eine rinnenartige Vertiefung hätte. Die Mündungslefze gehet um die ganze Mündung herum, bedeckt aber an der Spindellefze den Nabel nicht allemal ganz, sogar in den wenigsten Fällen; sie sollte also in der Linneischen Beschreibung *subumbilicata* heißen. Die Windungen sind rund und gewölbt, setzen stark ab, und endigen sich in eine stumpfe Spitze, und ihrer sind höchstens sechs. Einige sind indessen etwas schmäler, und mehr gedehnt als andere. Ihr Epiderm ist bald schwärzlich, bald grünlich, mit durchschimmernden Bändern. Nimmt man dies Epiderm hinweg, so erscheinen drey, auch wohl, nach Argenville, vier braune Bänder auf milchweißem Grunde; die Schaale selbst nimmt eine ziemliche Politur an. Ihren Namen hat sie daher, weil sie keine Eyer legt, sondern gleich lebendige Junge zur Welt bringt. Sie gehöret unter die Flußschnecken, die in Seen, Flüssen und Pfützen in und außer Deutschland häufig wohnt, aber kaum zwey Zolle lang wird.

Der Deckel, damit diese Schnecke ihre Mündung verschließt, ist hornartig, dünne, durchsichtig und braunroth. Er ist an der Ferse des Thieres angewachsen, und mit lauter ringförmigen Linien geziert. Wo er am Fleische ansitzt, da hat er eine kleine Erhöhung, welcher auf der andern Seite eine verhältnißmäßige Vertiefung entgegen stehet.

Der Kopf des Thieres ist dicke, hart und vorne abgestumpft. Die Fühlhörner sind kurz, dicke, rund, und oben spitzig. Ob sie die Schnecke gleich nicht ganz einziehen kann, wie die Erdschnecken, so kann sie dieselben doch nach allen Seiten zu bewegen. Gemeiniglich sind sie gerade ausgedehnt, und ein wenig nach unten hin gerichtet. Die Augen sitzen unten an der äußern Seite beyder Fühlhörner an einem besondern Absatze, durch welchen der Gesichtsnerve gehet. Neben jeder dieser Augenstangen hat die Schnecke eine dünne, breite Haut, worein sie die Augen hüllen kann. Vor dem Kopfe trägt die Schnecke einen langen, starken und stumpfen Haken. Das Maul ist eine länglich perpendiculäre Oeffnung, die vorn und unterwärts am Kopfe zu sehen ist. Die Schnecke ist überall am ganzen Körper, selbst an den Fühlhörnern schwarz, aber allenthalben mit orangefarbigen Puncten besetzt. Sie kriecht auf ihrer buntgefleckten Fußsohle fast wie die Erdschnecken.

Lister, der die Eyer dieser Schnecke untersuchte, fand sie nie in gleicher Anzahl bey mehreren Schnecken; die größte Zahl bestund in 10 vollkommenen, deren Schaalen man schon fühlen konnte, in 45 halbvollkommenen, und in 34 noch unvollkommenen. Er hat bemerkt, daß sie schon in den zarten Mutterhäutchen, worin jede Schnecke mit ihrer Nahrung liegt, ihre schaalige Wohnung erhalten. Wenn sie durch ihre Mutterhäutchen durchgebrochen sind, so bleiben sie, bis zu mehrerer Erhärtung ihrer Schaale, in der Mutter liegen, bis sie das Thier endlich lebendig, das ist, ohne Mutterhaut, gleich mit ihrer Schaale zur Welt bringt.

Die lebendig gebährende Wasserschnecke ohne Bänder (Müller *Hist. Verm.* P. II. p. 184. n. 371. *Nerita dissimilis.* Dän. *Uligedan-Neriten.* Schröter Flußconchyl. S. 339. n. 129. Chemnitz Conchyl. Th. IX. Abschn. II. S. 139. tab. 132. fig. 1184.

1185.) kommt von Tranquebar und Tirutschinapalli, und hat mit der vorherbeschriebenen viele Aehnlichkeit; aber auch viel Eigenes, daß sie doch wohl mehr als bloße Abänderung seyn möchte. Sie hat ein grünliches Farbenkleid, ist schmäler gebaut, wird nicht so groß, ermangelt aller Querbänder, hat aber zuweilen längliche Streifen und Bänder. Auf der ersten Windung ist eine merkliche Kannte, die indessen an kleinen und jüngern Beyspielen am kenntlichsten ist. Die Mundöffnung ist mehr oval als rund. Der hornartige Deckel ist in der Mitte roth, und an den Seiten honiggelb. Das sind ja wohl Kennzeichen genug, die diese Schnecke zur eigenen Art machen können? Ich besitze mehrere angeschliffene Beyspiele, in welchen die jungen Schnecken liegen, bald näher nach der Mundöffnung, bald entfernter von derselben, wahrscheinlich nachdem ihre Geburt näher oder entfernter war. Sie gehöret also auch unter die lebendig gebährenden Wasserschnecken, und kann im Linneischen Systeme unmittelbar auf *Helix vivipara* folgen.

Endlich muß ich auch der lebendiggebährenden crystallinischen Wasserschnecke (Rondeletius *Aquat. Hist.* Cap. 42. p. 214. fig. 3. Gesner *Hist. animal.* Lib. 4. ed. Tigur. p. 289. Schwammerdam Bibel der Natur S. 73. 370. tab. 9. fig. 5. Bonnet Betr. über die Nat. S. 62. Bonnet von den organisirten Körpern Th. I. S. 246. Berlin. Magaz. Th. IV S. 239. n. 53. tab. 7. fig. 8. Handbuch der Naturgesch. Th. IV. S. 306. Schröter Flußconchyl. S. 334. Schröter Einleit. Th. II. S. 238. n. 219.) gedenken, welche ihrer Seltenheit wegen nur wenige gesehen haben. Sie hat vier bis fünf flache Windungen, die sich immer mehr verkleinern, und in eine stumpfe Spitze auslaufen. Sie hat eine kräuselförmige Gestalt, ist mit einer Beinhaut überzogen, und mit sieben Ringen von borstigen Haaren besetzt. An der äußern Fläche bemerkt man durchscheinende schwarze Flecken, unterschiedene Reihen Puncte und zarte Streifen. Ihre Mundöffnung ist rund. Der Kopf des Thieres ist kugelförmig, und zieht sich zurücke; er kann sich nur ein wenig verkürzen. Der Mund erscheint als eine kleine runde Oeffnung am äußern Theile des Kopfes. Die Fühlhörner sind lang, und vorne etwas stumpf. Die Augen sitzen als zwey schwarze Puncte auswärts neben beyden Fühlhörnern. Die Farbe aller Theile des Thieres ist weiß. Der Leib hängt fast ganz aus der Schaale heraus, und der Deckel ist am Schwanze angewachsen. Den Namen der crystallinischen Schnecke hat sie von einer Menge durchsichtiger crystallinischer Theilchen erhalten, die einerley Größe haben, und steinartig sind. Die Fühlhörner, der obere Theil des Mundes, und viele andere Theile dieser Schnecke sind so beschaffen, daß sie zwischen der Scheere oder zwischen den Zähnen, wenn man sie in den Mund nimmt, knistern, und mit der Vitriolsäure aufbrausen. Auch diese Schnecke bringt lebendige Junge zur Welt, die so groß als eine Erbse, mit einer ziemlich harten Schaale umgeben sind, einen Deckel und alle Gliedmassen im vollkommensten Zustande haben. Schwammerdam hat diese seltene Schnecke in Holland in den Gräben, wie auch in den größten Flüssen ungemein häufig angetroffen. Sie hält sich gern in den Sandgründen und unter den Steinen auf. In den Gräben kriecht sie an den Wasserpflanzen und im Moder herum, welche nebst dem Thone ihre Nahrung ausmachen. Sie besudeln sich im Kothe so sehr, daß bey ihnen der größte Theil von der Schönheit der Schaale verborgen bleibt.

Wir kennen also unter den Flußschnecken schon drey, welche Lebendige gebähren, und wahrscheinlich dürften sich ihrer mehrere finden; daher der Beyname *Vivipara*, der Lebendiggebährenden, kein Gattungsname mehr seyn kann. (10)

Junia gens, s. Gens Jun. unter Gens.

Junia (*Pap. N. gemm.* Cram. *pap.* ex. XXV. t. 292. F. D. E.). Dieser schöne Surinamische Tagschmetterling, der zu den geäugten Nymphen gehört, hat die Größe des *P. hyperanthus*. Seine Flügel sind ungezähnt, auf der Oberseite mit dem Körper himmelblau glänzend und ungefleckt. Die untere Seite der Vorderflügel ist violet: durch die Mitte ziehen 2 braune Streife, welche durch die Mitte der Hinterflügel fortgesetzt werden: der Hinterrand ist mit zwey schwärzlichen Linien umschlossen. In der Spitze befindet sich ein kleines schwarzes Auge mit einem blauen Kern, röthlichem und braunem Ring, unter diesem liegen noch zwey kaum sichtbare kleine Ringe. Die Hinterflügel sind blau, doch sieht man nur vorzüglich in der Mitte den blauen Wiederschein, um den Hinterrand liegen sechs schwarze Augen, mit rothgelbem Ring und blauer oder weißer Pupille: das zweytletzte Auge ist das größte und hat eine weiße Pupille: das dritte vom Anfang aber ist einwärts aus der Reihe gedrängt. (24)

Junior ist in der diplomatischen Sprache der Unterscheidungsbeysatz, wenn zwey Personen gleichen Namens zugleich in einer Familie leben. Es kann also den Sohn, oder, wiewohl selten, weil sie gewöhnlicherweise durch Taufnamen unterschieden waren, den jüngern Bruder bedeuten; weil jedoch diese Verwandtschaft meistens dabey angezeigt zu werden pflegt (z. E. aus einer Urkunde von 1391. Wir Ruprecht *der elter*, von Got. gn. Pfalzgraff by Ryne, des h. r. richs oberster truchsefs und hertzog in Beyern, und wir Ruprecht *der junger*, von denselben Gnaden Gottes auch Pfalzgraff by Ryne und hertzog in Beyern, *sin son* &c.): so bezeichnet dieses Wort, eben so häufig als Vater und Sohn, den Neffen, im Gegensatz des Oheims. Herr Wenk bemerkt in seiner Hessischen Landesgeschichte, daß es nicht nothwendig einen noch lebenden Senior voraussetze. Wir zweifeln aber, bey der großen Genauigkeit unserer Voreltern in Fertigung ihrer Aufsätze, daß dieses in selbst ausgestellten Urkunden geschehen sey: in fremden Documenten aber ist es leicht möglich, daß man an dem Ort, wo es ausgestellt wurde, den Abgang des Seniors nicht wußte, und also das vorhin gewöhnliche Beywort behielt: und dieses ist der Fall von den beyden dort angeführten Beyspielen. Werden doch noch in den Canzleyen unserer Zeiten dergleichen Fehler täglich begangen! In Frankreich war es soviel als secundus (der zweyte), und wenn es secundus junior hieß, der dritte. Denn die Gewohnheit, die Regenten, welche gleiche Namen führten, durch Zahlen zu unterscheiden, welche man in Deutschland schon seit dem zehnten Jahrhundert findet, war in Frankreich vor dem vierzehnten Jahrhundert noch gar nicht eingeführt. (33)

Juniorat, wird in dem catholischen Kirchenrecht diejenige Kirche oder geistliches Beneficium genennt, welches man insgemein dem jüngern Geistlichen

giebt, wiewohl Vassorius dafür hielt, daß jede Kirche, oder die damit verbundene Seelsorge, wenn sie von einem Personate abhanget, das Juniorat ausmache. Manchmal kommt es auch unter der Benennung des Vicariats, aber sehr unfüglich, vor. (7)

**Juniores** heissen in den mittlern Zeiten alle Cleriker, welche in der geistlichen Rangordnung nach den Subdiaconis folgen, als Lectores, Exorcistae, Ostiarii etc. Ueberhaupt wird es von Untergebenen geistlichen oder weltlichen Standes gebraucht, als das Alter bey Erwählung der Vorgesetzten noch in Betracht kam, die Grafen aus den Greuen, und die Bischöffe aus den Aeltesten erkoren wurden. So hießen auch einst die Schüler Jünger. (33)

**Juniperus**, s. Wachholder.

**Junisches Gesetz.** Mehrere römische Gesetze führen diesen Namen, welche wir kürzlich anführen wollen.

*Lex Iunia de peregrinis*, wurde von dem Tribunus plebis M. Junius Pennus im Jahr nach Erbauung Roms 627. gegeben, um die Bemühungen des C. Gracchus zu hintertreiben, welcher auch das Gesetz widerrieth. Sein Inhalt gieng dahin, daß die Fremde sich aus der Stadt begeben sollten.

*Lex Iunia de regio et consulari Imperio.* Sie hat ihren Namen von dem Wiederhersteller der römischen Freyheit, L. Junius Brutus, welcher sie gegeben und in derselben verordnet hat: daß die Tarquinier und ihre Kinder von Rom und von den Grenzen des Reichs sich entfernen, niemand für die Tarquinier etwas sagen oder thun, und wenn jemand dem zuwider handeln würde, es capital seyn solle; daß ferner die Römer niemals mehr gestatten, daß ein König zu Rom regiere, sondern zwey Männern, welche sie auf den Comitiis centuriatis durch ihre Stimmen erwählen würden, das Imperium übertragen sollten.

*Lex Iunia Licinia de legibus* wurde wahrscheinlich von D. Junius Silanus, und L. Licinius Miverna im J. nach Erbauung Roms 691. gemacht und enthielt, daß die Gesetze durch ein trinundinum zuvor bekannt gemacht werden sollten, ehe sie an das Volk gebracht würden.

*Lex Iunia Norbana de manumissionibus* ist wahrscheinlich im J. nach Erbauung Roms 771. unter den Consuln M. Junius Silanus und L. Junius Norbanus Balbus gemacht worden, obwohl andere das J. 671. und die Consuln C. Junius Norbanus Balbus und L. Cornelius Scipio angeben. Die noch übrigen Verordnungen dieses Gesetzes sind folgende: I. Qui inter amicos manumissi sunt, dominive voluntate in libertate morantur, ipso iure liberi funto, et latinorum Coloni vicorum iure utuntor. II. Qui hoc modo libertatem consequutus erit, ei testamenti faciendi ius ne esto. III. Neve ei hereditatem capere liceto, nisi mortis testatoris tempore vel intra diem erectionis civis Romanus fuerit. IV. Neve testamento tutor dator. V. Latino latinisve impuberibus eum tutorem dari ius esto, qui ante manumissionem ex iure Quiritium fuit. VI. Qui minor XXX annorum manumissus civem Romanam vel Latinam uxorem duxerit, testatione interposita, quod liberorum quaesundorum causa uxorem duxerit, postea filio filiave nato natave et anniculo facto si apud Praetorem vel Praesidem provinciae causam probaverit, ipse filius filiave et uxor, quae Latina est, iura Quiritium consequitor.

*Lex Iunia Petronia de libertate*, wurde nach Hotomann im J. nach Erbauung Roms 813. unter den Consuln C. Junius Cäsonius und Petronius Turpillianus gegeben, allein der erstere Consul wird nicht Junius, sondern C. Cäsonius Pätus genannt; es muß demnach unter unbekannten Consulibus suffectis gemacht worden seyn. Der Inhalt war, daß wenn unterschiedene Stimmen der Richter von gleicher Anzahl fallen würden, für die Freyheit gesprochen werden sollte.

*Lex Iunia repetundarum*, wird dem Tribunus plebis M. Junius Pennus zugeschrieben; welcher sie im Jahr nach Erbauung Roms 627. unter den Consuln M. Aemilius Lepidus und L. Aurelius Orestes gegeben, und wider die Verbrecher neben dem Ersatz des Entwandten das Exilium verordnete. Nach diesem Gesetz wurde der von den Macedoniern angeklagte C. Cato verurtheilt.

*Lex Iunia Velleia de heredum institutionibus*, ist wahrscheinlich unter den Consuln L. Junius Silanus und C. Vellejus Tutor gemacht worden, andere behaupten, daß es im J. nach Erbauung Roms 799. unter M. Junius Silanus und Vellejus Rufus, welcher letztere Consul suffectus gewesen, gegeben worden seye. Zwey Capitel derselben hat der Rechtsgelehrte Scävola in L. 19. D. de lib. et posth. aufbehalten, welche dieses Inhalts sind: I. Qui testamentum faciet, is omnis virilis sexus, qui ei suus heres futurus erit, instituendi potestatem habeto; etiamsi parente vivo nascatur. II. Si quis ex suis heredibus suus heres esse desierit, liberi eius etc. in locum suorum sui heredes succedunto. Die posthumi Velleiani haben von diesem Gesetz ihren Namen. (38)

**Junius** (Brachmonat), nach der jetzigen Art das Jahr einzutheilen der sechste Monat, hat 30 Tage. In demselben erreicht die Sonne in denjenigen Gegenden, welche wir bewohnen, ihren höchsten Stand an dem Himmel, und die Tage sind am längsten. Mehr hiervon, wie auch die Benennungen, welche diesem Monate in vorigen Zeiten und von andern Nationen sind beygelegt worden, findet sich unter dem Art. Jahr. (6)

**Junius** (antiquar.), als Monatsname, führte nach der gewöhnlichern Meynung von der Juno, welcher er ganz gewidmet gewesen seyn soll, so wie der May von der Maja, Mercurs Mutter, den Namen. Weil aber das römische Volk in jeder seiner Classen in die Aeltern und Jüngern, Maiores et Iuniores, eingetheilt war, und die Monate May und Junius gerade aufeinander folgen, so glauben andere, von jenem Volksunterschiede hätten beyde Monate ihren Namen. (45)

**Junius** (ökon.). Die Arbeiten in diesem Monate sind folgende:

a) in der Landwirthschaft.

In diesem Monat muß man den Mist fleißig auf die Brachfelder führen, und ihn bald möglichst ausbreiten und unterpflügen. In diesem und dem folgenden Monat ist auch die beste Zeit Gemenge zu säen, welches, wenn es sich der Blüthe nähert, grün gefüttert wird. Zu Anfang dieses Monates säet man auch noch Hirse, Buchweitzen, Hanf, und um Johannis Späthflachs. Der Frühflachs muß sorgfältig

fältig gejätet werden. Nach einem Regen kann man nun auch die Kohlpflanzen ſtecken. Die Brachrüben werden geſäet. Auf den Wieſen kann man nun den Kümmel ſammeln. Iſt das Wetter gegen das Ende dieſes Monats trocken, ſo muß man die zweyſchurigen Wieſen mähen. In den Weinbergen nimmt man vom Anfang dieſes Monats bis in die Mitte das Heften vor. Das zweyte Felgen geſchieht zwiſchen Johannis und Jacobi. Bey der Viehwirthſchaft fährt man mit dem Schaafſcheeren fort, und da wo das Melken der Schaafe eingeführt iſt, iſt es zuträglich erſt nach Pfingſten anzufangen. Die Gänſe werden in der Mitte dieſes Monates berupft, und nach Johannis muß man keine Tauben mehr fliegen laſſen. Von den Bienen ſ. Bienencalender.

b) im Küchengarten.

Die frühgeſäeten Pflanzen erlangen in dieſem Monat die zum Verſetzen nöthige Größe. Man kann itzt Thymian und Majoran ſäen. Die Stangen- und Veitsbohnen pflegen um dieſe Zeit ſo weit herangewachſen zu ſeyn, daß man ſie mit Stangen verſehen muß. Wenn im Anfang dieſes Monats an den alten Artiſchocken noch überflüßige Ableger ſind, kann man ſie noch zur Anlegung einer neuen Pflanzung gebrauchen, da ſie dann meiſtens noch um Michaelis Früchte zu liefern pflegen, wenn ſie einen feuchten Boden bekommen. Den alten Artiſchocken müſſen ſchon im Anfang dieſes Monats die an den Stengeln zur Seite herausgewachſenen Nebenſtengel genommen werden. Die Sommerendivie pflegt nun die gehörige Größe erlangt zu haben, um zuſammen gebunden und gebleicht werden zu können. Die herangewachſenen Erbſen werden geſtiefelt. Nach der Mitte dieſes Monats pflegen die ſpäter geſäeten Pflanzen zum Verſetzen groß genug zu ſeyn. Um Johannis, auch wohl noch einige Tage früher hört man auf Spargel zu ſtechen. Sticht man ihn ſpäterhin; ſo hat er nicht Zeit genug auf das künftige Jahr neue Treibaugen anzuſetzen, wenigſtens pflegen die Stangen im folgenden Jahre dann nur dünne zu ſeyn.

c) in der Forſtwirthſchaft.

Zu Anfang dieſes Monats habe der Forſtwirth Acht auf die Reife des Ulmenſaamens, und mache Anſtalt zur Ausſaat deſſelben. In den Saat- und Baumſchulen gehen die Geſchäfte des abgewichenen Monats fleißig fort. Man hat itzt Urſache von den aufgehenden Saatpflanzen überhaupt und vom Wiederwuchſe allen Schaden und Frevel abzuwenden. Junge Rehen und junge Haaſen werden geſchoſſen. Die Anlagen vom vorigen Herbſt und von dieſem Frühling werden nach der Beſaamungs- und Anpflanzungstabelle revidirt, und die künftig abzutreibenden Schläge und Gehaue angewieſen. Die Jahres-Forſtverbeſſerungsrechnung wird abgeſchloſſen. In der Mitte des Junius wird der Ulmenſaame geſäet. Die Reinigung der Saat- und Baumſchulen geht fort. Die Jungeentenjagd geht an. Die angewieſenen Jahresſchläge werden abgeſchätzt, um die Rapports davon zur Grundlage des Forſtetats bald einreichen zu können. Ferner iſt Aufſicht nöthig wegen des Laubſtreifens, unerlaubten Grasſchneidens und Einhütens. Die Salzlecken ſind anzuſriſchen. Die Floßbäche und Teichdämme werden ausgebeſſert. Man ſorgt für die Aufräumung der Tränken und Suhlen. Die Behängzeit mit dem Leithunde zur Reviſion der Standhirſche fängt an, ſobald ſich dieſe völlig verfärbt haben. (47)

**Juniuskäfer**, der kleine Laub- oder Maykäfer, der andere große Frühlingskäfer, der Brachkäfer (*Scarab. ſolſtitialis*, L. Muh. Scop. Gled. Friſch Inſ. IX. p. 30. t. 15. Deg. Inſ. IV. t. 10. f. 15. Schaef. *icon.* t. 93. f. 3. Voet. *Scar.* I. t. 6. f. 51. *Melolontha ſolſtitialis* Fabr. Laichart.). Dieſer unbewaffnete mit einem Schildchen verſehene Käfer gehört unter die Laubkäfer, hat die ganze Geſtalt des *Scarab. Melolontha* L., iſt aber faſt um die Hälfte kleiner, und ſeine Farbe iſt blaſſer, glänzend, der Bruſtſchild iſt ſtark behaart, desgleichen der Vordertheil der Flügeldecken, welche auf dem übrigen Theil auch noch einzelne Haare ſehen laſſen. Auf jeder Flügeldecke nehmen ſich drey erhabene Streifen aus, welche als helle Linien bey dem Leben des Thieres erſcheinen; die Bruſt iſt weiß behaart. Der Leib hat auch dergleichen kleine Härchen. Die Füße, Fühlhörner, welche drey Blätter an der Kolbe haben, ſind rothbraun. An den Vorderſchienbeinen ſehe ich nur 1 Zahn; ob er mit mehreren Zähnen variire, oder ob dieſe, welche mehrere Zähne haben, eine beſondere Art ſind, muß noch näher entdeckt werden. Er kommt im Junius an Linden und andern Bäumen vor, und ſchwärmt des Abends herum.

**Juniuskäfer, weſtindiſcher**, der weſtindiſche Laubkäfer (*Scarab. occidentalis* L. *Melol. occidentalis* Fabr. Drury *inſ.* II. t. 32. f. 2.). Er gehört zu der Familie des vorhergehenden Käfers, hat ſeine Statur und Farbe, iſt aber größer, und auf dem Bruſtſchild, Schildchen und Flügeldecken mit Härchen beſetzt. Der Bruſtſchild iſt mit einer weiſſen Längslinie gezeichnet. Die Flügeldecken haben auch drey weiſſe parallele Längslinien: eine vierte Linie aber verbindet beyde Flügeldecken an der Nath. Man trifft dieſen Käfer in Carolina an.

**Juniuskäfer, americaniſcher** (*Scar. Iunius americanus* Goeze. *Haneton de Juin americain.* Voet. *Scar.* t. 7. f. 60.). In der ganzen Geſtalt gleichet er, wie in der Größe dem *Scar. ſolſtitialis*. Kopf und Bruſtſchild glänzen dunkelgrün, wie ein Theil des Hinterleibs, welcher etwas über die Flügeldecken hinaus geht. Beyde Flügeldecken, welche bräunlich glänzen, ſind mit zwey ſchwarzen Linien beſetzt. Eine eben ſo gefärbte Linie befindet ſich an der Nath. Die Füße ſind ſchwarzbraun. Die untere Hälfte des Inſects iſt mit ſteifen grauen Härchen beſetzt. Fabricii *Cetonia tittata* von dem Cap gleichet dieſer Beſchreibung; nur daß der Voetiſche Käfer mehr einer *Melolontha* als einer *Cetonia* ähnlich iſt. (24)

**Junke**, ein chineſiſches und oſtindiſches Fahrzeug, ſ. Jonke.

**Junker**, urſprünglich nichts anders als junger Herr, trat als Titel in der Urkundenſprache in die Stelle des Worts Domicellus, unter welchem Artikel ſchon deutſche Beyſpiele angeführt ſind. Im Schwabenſpiegel bedeutet Junker in weiter Bedeutung einen freyen Jüngling im Gegenſatz eines Leibeigenen. Heutzutage wird es nur im gemeinen Leben von männlichen Kindern des Adels, und in Canzleyen als Titel gewiſſer Hof- und Militärſtellen gebraucht. Wegen jener geben die Hofcalender die nöthige Auskunft. Als eine Generalregel aber kann angemerkt werden, daß alle Junkertitel an den Höfen, als Hofjunker,

Jagdjunker ꝛc. gleichsam die erste Stufe seyen, auf welcher vom Pagenstand aus zu den höhern adelichen Hofämtern gestiegen wird; nur daß der Hofjunker noch eine Stufe mehr, nemlich die eines Cammerjunkers zu besteigen hat, ehe er zum Cammerherrn gelangt. Von diesen beyden letztern ist schon im IV. Bande gehandelt worden. Ueberspringungen gehören nicht zur Regel, sondern sind Ausflüsse der landesherrlichen Gnade. Gewöhnlich ist mit diesen Junkerschaften kein Gehalt, höchstens die freye Tafel bey Hof, verbunden, und dann der Rang! — Hingegen besteht auch in der Aufwartung bey Galatagen die ganze Amtsverrichtung. Bey den meisten Leibgarden sind die Officiere von Adel sämmtlich theils Hof- theils Cammerjunkern. Die Junkern beym Militär, als Stück-, Fahnen- und Standartenjunker, müssen nicht nothwendig von Adel seyn. Sie stehen zwischen den Ober- und Unterofficieren in der Mitte; der Stückjunker ausgenommen, welcher eigentlich die Stelle des Fähnrichs bey der Artillerie vertritt, folglich Oberofficier ist. Andere Bedeutungen des Worts gehören nicht hieher. (33)

**Junker**, Junkerfisch (*Labrus Iulis* Linn.), s. Meerjunker unter den Lippfischen.

**Junker** (*Buprestis nobilis*), s. unter Stinkkäfer.

**Junkerbauern** heissen an der Ostseite von Schleßwig und Holstein die Gutseigene (*Glebae adscripti*), s. Leibeigenschaft.

**Junkerbirn**, s. Cyperbirn. Sonst ist sie auch unter den Namen braune Wunderbirn, *l'Amiré roux*, *Amiret roux*, *Admiret roux*, *le gros Oignonnet*, *Oignonnet musqué*, *Roi d'été*, *Rois roux*, *Mouille bouche* und *Coule soif* bekannt. (39)

**Junkerndorf**, heißt in Thüringen und einigen andern Gegenden ein adeliches Gerichtsdorf, worinn der Edelmann die Jurisdiction hat, im Gegensatze eines Amtsdorfes. (x)

**Junkerstücke** (Salzwerkswissenschaft). Ehedessen zu catholischen Zeiten schickte zu Halle im Magdeburgischen der Salzwürker auf Ostern seinen Junkern oder Herren ein Stück Salz zum Geschenke, die man also nannte. (18)

**Juno**, Griechisch Hera oder Here, war die vornehmste aller Göttinnen bey den Griechen und Römern, und erscheint schon im Homer als Königin der Götter und des Olympus, da sie Jupiters Gemahlin ist. Die Griechische Benennung Hera, und die versuchten Derivationen derselben siehe unter diesem Artikel. Der Name Juno entstand erst in Italien, vermuthlich von Iovis, Iovino, Iuno. Andere, und bey den Alten schon Cicero (*de N. D.* II, 26.), leiten ihn a iuvando ab. Sie ist Schwester und Gemahlin des Jupiters, die Tochter Saturns und der Rhea, und ward von der Tethys und dem Oceanus erzogen. Nach einigen wurde sie mit ihrem Bruder, dem Jupiter, zugleich gebohren; und so sey es der Rhea leichter geworden, den Saturn zu tauschen, indem sie ihm die Juno gezeigt, und indessen den Jupiter bey Seite geschafft habe. Nach andern wurde sie noch vor dem Jupiter gebohren, und gemeinschaftlich mit ihm von ihrem Vater verschlungen, der sie jedoch nach einem von der Metis ihm beygebrachten Brechmittel wieder von sich gegeben habe. Ueber ihren Geburtsort ist man nicht minder uneinig. Einige geben dafür den Fluß Imbrasus auf der Insel Samos an; wo sie unter einem sogenannten Keuschbaume zur Welt gekommen sey. Andere behaupten, sie sey zu Argos gebohren.

Nach dem Homer genoß sie zum erstenmal die geheimen Freuden der Liebe, ohne Vorwissen ihrer Eltern, in den Armen des Jupiters. Diese kurze, simple Erzählung war es vermuthlich, welche spätere Schriftsteller zu folgendem kleinen Romane ausspannen. Jupiter habe ihr lange nachgestellt. Einst als sie beym Spatzierengehen von ihren Begleiterinnen sich allzuweit entfernte, und am Berge Thornax sich niedersetzte, erregte er ein großes Ungewitter, wovon die Luft ganz kalt wurde. Er selbst verwandelte sich in einen Guckguck, und schmiegte sich benäßt und zitternd vor Frost zu ihren Füßen. Sie, die keinen Betrug witterte, erbarmte sich seiner, und schlug ihre Kleider um ihn. Jetzt aber zeigte er sich in seiner wahren Gestalt, und bat um die höchste ihrer Gunstbezeugungen. Juno sträubte sich, vorzüglich aus Furcht vor ihrer Mutter, bis er durch das Versprechen, sich mit ihr rechtmäßig zu vermählen, siegte. Von diesem Abentheuer hieß der Berg nachher der Guckguckoberg (κοκκυγιον ορος); so wie Juno einen Guckguck auf der Spitze ihres Zepters führte. Andere erzählen, auf der Flucht vor Jupiters Nachstellungen sey sie in die Höhle eines gewissen Achilles gekommen, der ihr gerathen habe, ihrer Sprödigkeit gegen den Jupiter zu entsagen. Die feyerliche Vermählung wurde darauf in dem Gnossischen Gebiete auf Creta, nicht weit von dem Fluße Theron, vollzogen, wo das Andenken derselben durch eine getreue Vorstellung desjenigen, was der gemeinen Sage nach dabey vorgefallen war, jährlich wiederholt wurde. Von dieser Hochzeit hat Servius, der bekannte Scholiast des Virgilius, folgende Fabel. Jupiter, sagt er, um seinen Ehebund recht feyerlich zu machen, befahl dem Mercur, alle Götter, alle Menschen und alle Thiere einzuladen. Alles fand sich ein, nur Chelone nicht, eine Nymphe, die über diese Hochzeit spöttelte und auf Ausflüchte sann, damit sie ihr nicht beywohnen dürfte. Als Mercur in den Olymp zurückgekehrt war, und die Chelone allein vermißte, stieg er wieder zur Erde herab, den Frevel zu strafen. Das Haus dieser Nymphe stand an dem Rande eines Flusses; er stürzte es daher in denselben hinab, und verwandelte die Chelone in das Thier, welches ihr Name bedeutet, d. h. in eine Schildkröte. Seit der Zeit ist sie genöthigt, ihr Haus auf dem Rücken zu tragen; und um sie für ihre Spöttereyen zu strafen, ward sie zu ewigem Schweigen verdammt.

Die Kinder der Juno sind Hebe, Eileithya, Mars und Vulcan, den sie nach dem Homer mit ihrem Gemahl, nach dem Hesiodus durch sich selbst, blos vom Winde, zeugte. Eben so erzählen Andere, sie habe den Mars nach der Berührung einer Blume, und die Hebe nach dem Genusse eines Salates, zur Welt gebracht.

Nach dem Verfasser des Homerischen Hymnus auf den Apollo gebahr sie auch den Typhöus oder Typhon ohne Zuthun des Jupiters. Erbittert, daß Jupiter aus seinem Haupte die Athene gezeugt hatte, beklagte sich Juno bey dem gesammten Götterstaate, und nahm sich vor, den Typhöus gleichfalls ohne seine Hülfe zu gebähren. Hierauf flehte sie fern von der Göttergesellschaft zur Gäa, zum Uranus, und zu den Titanen, ihr einen Sohn zu geben, der mächtiger als Jupiter selbst

sey. Gäa (die Erde) bewegte sich, und Juno sah dieß als Zeichen der Erhörung an. Von dem Augenblick enthielt sie sich aller Gemeinschaft mit ihrem Gemahl, betrat selbst den Olymp nicht mehr, sondern lebte in ihren Lieblingsplätzen auf der Erde bis zu dem Zeitpunct der Geburt des ungeheuern Drachen Typhöus, welcher dann von ihr dem Drachen Delphine zur Erziehung übergeben wurde. — Diese Fabel ist offenbar nichts anders, als eine Nachbildung jener ältern von der Geburt der Pallas aus Jupiters Haupte, nur mit einer geringen Veränderung auf die Juno übergetragen. — Nach Einigen soll sie sogar mit dem Eurymedon den Prometheus, und zwar noch vor ihrer Verheyrathung mit dem Jupiter, gezeugt haben. Uebrigens soll sie sich alle Jahre in dem Brunnen Kanathus bey Nauplia in der Landschaft Argolis gebadet, und dadurch ihre Jungferschaft wieder bekommen haben.

Die Dichter geben ihr den Character einer majestätischen, anspruchsvollen Frau. So zeichnen sie beym Virgil ihre eignen Worte:

Ast ego, quae Divom incedo regina Iovisque
Et soror et coniux.

Aus diesem Character fließt es, daß sie bey ihren Widersprüchen nicht sanft, sondern, wie überhaupt, sehr heftig und aufbrausend war. In diesem Lichte schildert sie schon der Vater der Dichter, Homer. Und so nahmen alle folgende Dichter, wenn sie eine feindselige Gottheit brauchten, welche die Anschläge Jupiters, oder anderer Götter, Helden und Menschen hintertreiben sollte, die Juno. — Aber wie kam just diese Göttin dazu? — Ein ganz neuer Schriftsteller giebt darüber folgenden Aufschluß.

In den ältesten Zeiten hatte man eine Menge epischer Gedichte von den Thaten des Hercules (Heraclea), und in diesen Gedichten war Juno die Gottheit, die ihm zuwider war, und allen seinen Unternehmungen sich widersetzte. So hielt sie seine Geburt auf, und beschleunigte die des Eurystheus; verschlug ihn durch einen Sturm, als er von Troja zurücksegelte; nährte aus Haß gegen ihn die Lernäische Schlange, und widersetzte sich ihm selbst bey dem Einfalle, den er in Pylos that, wo sie aber von ihm mit einem Pfeile in die Brust verwundet wurde. Diese Gedichte fand Homer vor sich, nahm jene Idee heraus, verallgemeinte sie, schuf daraus eine feindselige, zänkische Göttin, und brauchte sie zur Maschinerie, wenn etwas zu verhindern war. Seinem Beyspiele folgten dann die übrigen Dichter.

Daß sie im höchsten Grade eifersüchtig war, läßt sich von einem Character, wie der ihrige gezeichnet wird, nicht anders erwarten; und freylich waren der Untreuen, die Jupiter an ihr begieng, so viele, daß diese Leidenschaft ein Grundzug ihres Characters werden mußte. Fast alle ihre Nebenbuhlerinnen mußten Opfer ihrer gereitzten Empfindlichkeit, die bis zur Wuth gieng, werden. Die Latona ließ sie durch einen Drachen verfolgen. Die Calliste verwandelte sie in eine Bärin, und machte, daß sie in dieser Gestalt von der Diana erschossen ward, oder wie Andere sagen, von ihrem eigenen Sohne Arkas beynahe erschossen worden wäre; und als Jupiter dieselbe in den Himmel entrückt hatte, bat sie, wie Ovid erzählt, den Ocean, diese Bärin niemals wie andere Gestirne bey sich aufzunehmen. Wie grausam sie sich an der Jo rächte, kann man unter diesem Artikel finden, wo auch die Strafe der Iynx vorkommt, welche den Jupiter durch Zauberkünste zur Liebe gegen die Jo gereitzt haben sollte. Wie sauer sie der Alkmene ihre Geburt machte, und wie rastlos sie den Sohn derselben, den Hercules verfolgte, ist theils vorhin beyläufig angedeutet worden, theils handelt ausführlicher der Art. Hercules davon. Die Semele verführte Juno unter der Gestalt der Beroe, einer Amme derselben, daß sie den Jupiter schwören ließ, ihr eben so, wie der Juno, zu erscheinen, wodurch Semele das Leben verlor.

Es kommen außerdem noch manche Beyspiele von ihrer heftigen, stolzen und rachsüchtigen Gemüthsart bey den Dichtern vor. In dem berühmten Göttergefechte (Il. φ) war Diana ihre Gegnerin, wurde aber sehr übel von der erbitterten Göttinn heimgeschickt. Diese nemlich hielt mit der Linken ihr beyde Hände, riß mit der Rechten ihr den Köcher von der Schulter, und schlug ihr damit so an den Kopf, daß sie im Kreise sich herumdrehte, und die Pfeile aus dem Köcher flogen. Diana floh weinend davon, ließ ihren Köcher im Stiche, und eilte nach dem Olymp, wo sie sich in einen Schleyer gehüllt auf ihres Vaters Knie setzte, und ihm die von der Juno erlittene Mißhandlung klagte.

Drey Töchter des Prötus, des Königes zu Argos, welche im Tempel der Juno den Opferdienst verrichteten, und sich der Göttin an Schönheit vorgezogen, oder, wie Andere sagen, das Gold von ihren Kleidern weggenommen, und es für sich gebraucht hatten, machte sie so rasend, daß sie, in der Meynung, sie wären Kühe, auf den Feldern umher liefen und blöckten. Die eine starb in dieser Raserey, die beyden andern stellte der Wahrsager Melampus wieder her; und zwar mit Ziegenmilch, wie Einige meynen; nach Anderer Erzählung aber dadurch, daß er einen Haufen junger, starker Leute zu sich nahm, die mit ihm hinter ihnen herlaufen, und sich eben so närrisch anstellen mußten, als sie. — Einige erzählen, daß noch mehr Weiber zu Argos in gleiche Raserey verfallen wären, und daß Melampus für die Heilung vom Könige Prötus die beyden Töchter desselben für sich und seinen Bruder Bias, und zur Mitgabe zwey Drittheile des Königreichs erhalten habe. Nach Anderer Bericht soll Bacchus die Weiber zu Argos rasend gemacht haben.

Als bey dem Volke der Pygmäen die schöne und stolze Oenoe einen Sohn gebohren hatte, und der Juno kein Opfer bringen wollte, ward sie von der Göttin in einen langhalsigen Kranich verwandelt. Weil sie sich nun nach ihrem geliebten Kinde sehnte, flog sie unaufhörlich um das Haus herum, so daß die Pygmäen genöthigt waren, zu den Waffen zu greifen, um sie zu verjagen. Seit dieser Zeit, sagt man, sey ein beständiger Krieg zwischen den Pygmäen und den Kranichen gewesen.

Als Side, Orions erste Gemahlin, sich der Juno an Schönheit vorzog, ward sie von der erzürnten Göttin in den Tartarus verstoßen.

Als Juno einst auf den Jupiter wegen seinen Kebsweibern heftig erzürnt war, ließ dieser auf den Rath des klugen Cithäron, eines Königes in Böotien, ein hölzernes Bild ankleiden, und auf einem verdeckten Wagen zu sich führen, wobey man

ausſprengte, es wäre die Platäa, eine Tochter des Aſopus. Juno lief voll Wuth auf den Wagen los, riß der vermeynten Nebenbuhlerin die Kleider vom Leibe, und als ſie ſah, daß es nur ein Bild war, lachte ſie ſelbſt über ihren Irrthum, und verſöhnte ſich wieder mit ihrem Gemahl. Indeſſen, weil dieſe Göttin, durch die unaufhörlichen Galanterien ihres Gemahls ſo ſtark gekränkt wurde, gab König Numa bey den Römern das Geſetz: Pellex aedem Iunonis ne tangito; ſi tangat, Iunoni agnum foeminam crinibus dimiſſis caedito.

Die Hauptſtellen des Homers von der Juno und den mit ihr verbundenen Begriffen ſind Il. ξ. 159–360, und Il. ω. v. Anf., wo die Hauptideen von dieſer Göttin, untereinander gemiſcht, vorkommen. Juno, die Schutzgottheit der Griechen, wollte ihren vom Hector gedrängten Lieblingen gern helfen; aber Jupiter hatte den Göttern alle Theilnehmung an dem Kampfe unterſagt, und hielt daher ſelbſt Wache auf dem Gargarus. Offenbar ihnen zu helfen war alſo nicht möglich. Juno ſann daher auf Liſt, Jupiters Auge vom Kampfplatze abzuwenden, und nach mancherley Entwürfen ſchien ihr dieſer der beſte zu ſeyn: in vollem Putze nach dem Ida zu gehen, ihren Gemahl durch den Glanz ihrer Schönheit zu den geheimen Freuden der Liebe zu reitzen, und ihn in ihrem Arme einzuſchläfern. Nachdem ſie ſich in vollen Putz geſetzt hatte, rief ſie die Venus aus der Verſammlung der Götter bey Seite, und erbat ſich, unter dem Vorwande, daß ſie zu ihren Pflegeeltern, Oceanus und Tethys, um ſie auszuſöhnen, gehen wolle, den Gürtel der Liebe und des Verlangens, womit ſie Götter und Menſchen beſiege, von ihr. Venus gab ihr denſelben, und mit dieſem umgürtet eilte Juno zum Olymp, ſchwebte über Pierien und Aemathien, über die Thraciſchen Gebirge, und vom Athos über das Meer nach Lemnus hinüber. Hier geht ſie zum Hypnos, oder zum Schlafe (ſ. den Art. Hypnos, wo durch einen Druckfehler Hyppnos geſetzt iſt), faßt ihn vertraulich bey der Hand, bittet ihn, da er über Götter und Sterbliche herrſche, den Jupiter in ihrem Arme in Schlaf zu wiegen, und verſpricht ihm einen vom Vulcan herrlich gearbeiteten, mit Gold ausgelegten Fußſchemel zur Belohnung. Der Schlaf macht Schwierigkeit, weil er ſchon damals Jupiters Zorne ſich ausgeſetzt habe, als Hercules nach Cos verſchlagen worden ſey, und er den Jupiter ebenfalls in Schlaf gewieget habe. Juno bietet alles auf, ihn zu bereden, und um ihren Gründen deſto mehr Gewicht zu geben, verſpricht ſie ihm die jüngſte der Grazien, die Paſithea, auf die der Schlaf ſchon längſt ein Auge hatte, zur Gemahlin (denn nach der alten Religion waren die Grazien Begleiterinnen der Juno; erſt in der Folge wurden ſie der Venus zugeſellt). Der Schlaf läßt ſich bereden, und nachdem Juno ihm über ihr Verſprechen den Göttereyd geſchworen hatte, verlaſſen beyde Lemnus und kommen zum Ida. Der Schlaf, um nicht vom Jupiter geſehen zu werden, ſetzt ſich wie ein Vogel in die höchſte Tanne des Ida, und verweilt daſelbſt, indeß daß Juno den Gargarus beſteigt. Jupiter fragt ſie, warum ſie zu Fuß komme, und Juno, die vorgiebt, ihr Wagen ſtehe unten am Fuße des Berges, wendet die nemliche Reiſe vor, von der ſie der Venus geſagt hatte, und bittet ihn um ſeine Einwilligung dazu. Entbrannt von Liebe und Sehnſucht nach ihrer Umarmung ſucht er ſie mit der Beredſamkeit des zärtlichſten Liebhabers zu bereden, bey ihm zu verweilen, und erſt in ſeinem Arme zu ruhen. Juno weigert ſich, weil es auf öffentlichem Ida ſey, wo leicht eine Gottheit ſie mitten im Genuſſe belauſchen könne, und ſchlägt ihm vor, mit ihr nach ſeinem Pallaſte zu gehen. Allein Jupiter umarmt ſie, zieht einen dichten Nebel um ſich herum, die Erde ſproßet zu einem weichen Lager der Verliebten Gras und Blumen hervor, und Jupiter entſchlummert an Junos Buſen. Sogleich ſchickt dieſe den Schlaf nach dem Griechiſchen Lager, und läßt dem Neptun ſagen, Jupiter ſchlafe, es ſey alſo Zeit, den Griechen zu helfen. Neptun gehorcht, und feuert die Griechen an. Die Trojaner werden zurückgetrieben, und Hector vom Ajax mit einem Steine getroffen, ſinkt in Ohnmacht. Indem erwacht Jupiter wieder, ſieht die Trojaner fliehen, den Neptun unter den Griechen, den Hector in Ohnmacht und blutbedeckt, fährt ergrimmt die Juno an, daß ſie ihm dieſen Streich geſpielt habe, droht ihr mit Schlägen, und erinnert ſie an die Vorzeit, wie er ſie damals, als ſie den Hercules durch einen Sturm nach Cos verſchlagen, in dem Olymp aufgeknüpft, ihr an die Füße zween Ambose gehangen, ihr die Hände gebunden, und ſie in den Wolken geſchwebt habe, und keiner der um ſie ſtehenden Götter ihr habe helfen können und dürfen. Juno entſchuldigt ſich, und verſichert, Neptun habe wider ihren Rath den Griechen beygeſtanden und den Hector verwunden laſſen; und Jupiter, der bey dieſer Entſchuldigung lächelt, ſchickt ſie nach dem Olymp, ihm die Iris und den Apollo zu holen, daß jene den Neptun aus dem Treffen entferne, und dieſer dem Hector neuen Muth einhauche.

In einer andern Stelle, gleich im erſten Buch der Iliade, wird geſagt, einſt hätten Juno, Neptun und Apollo (nach Andern Pallas) den Jupiter binden wollen; dieß aber habe Thetis abgewendet, indem ſie ſchleunig den hunderthändigen Briareus zu Jupiters Beyſtand in den Olymp heraufrief. Kurz, als feindſeelige Göttin, welche die Anſchläge Jupiters zu hintertreiben ſucht, läßt ſie Homer am meiſten figuriren, und faſt an jeder Stelle der Iliade und Odyſſee finden ſich Beyſpiele davon.

Als Schutzgöttin der Griechen geht ſie ferner gewaffnet und in einem Kriegswagen, begleitet von der Pallas, in den Kampf, um ihren Lieblingen zu helfen und beyzuſtehen. So gieng ſie z. B. mit der Erlaubniß des Jupiters dahin, um den Mars, der Trojaner Freund, aus dem Treffen zu ſcheuchen. Pallas ſchirrte die Pferde ihr an, Hebe machte den Wagen zurecht, ſie ſelbſt jochte die Roſſe an die Deichſel, und fuhr mit der Pallas in das Schlachtfeld. Die Horen öffneten ihr die Thore des Olymps, und, durch die Luft dahinfahrend, thaten die Pferde Sprünge vor dem Wagen, ſo weit nur eines Menſchen Auge trägt. Dieſe ſtellte ſie dann an den Zuſammenfluß des Simois und Scamander, zog einen dicken Nebel um ſie, und gieng ſamt der Pallas mit einem taubenähnlichen Fluge zum Griechiſchen Lager.

In dem Streit der Götter mit den Giganten traf Porphyrion auf ſie. Dieſer hatte ihr ſchon die Kleider vom Leibe geriſſen, und war im Begriffe,

ihr Gewalt anzuthun, so daß Juno um Hülfe rufen mußte. Worauf Jupiters Blitz den Giganten traf, und Hercules Pfeile ihm vollends das Leben nahmen. Dieser letztere war auch ihr Beschützer, als die Giganten, Anonymus und Peripnous, sie angriffen.

Ihr Dienst war sehr ausgebreitet; doch wurde sie in einigen Städten und Ländern besonders verehrt. Beym Homer nennt sie selbst als solche, Argos, Sparta und Mycene.

Τρεῖς μοι τρεῖς μὰν πολυδίψατοι εἰσὶ πόληες,
Ἄργος τε, Σπάρτη τε, καὶ εὐρυάγυια Μυκήνη.

Hierzu gehört noch von Griechischen Ländern die Insel Samos und die Landschaft Elis. Gewöhnlich führt man auch Carthago unter den Städten an, die ihr vorzüglich heilig waren. Allein, außerdem daß es sich nicht begreifen läßt, wie die Carthager, Colonisten der Tyrier, zum Dienste der Juno sollten gekommen seyn, ist es blos die Aeneide des Virgilius, worauf man diese Behauptung gründet, der doch hier als Dichter Fictionen nach Willkühr sich schafft, was bekanntlich von der ganzen Ankunft des Aeneas bey der Dido gilt. Zwar sagen einige Gelehrte, Juno sey zu Carthago unter dem Namen Urania, oder, wie das eigentlich heissen müßte, unter einer Benennung, die mit diesem griechischen Namen gegeben werden könnte, verehrt worden. Allein das ist leeres Gewäsch, wie freylich schon die alten Griechen und Römer führten, die ihre Gottheiten bey allen Nationen des Erdbodens finden wollten, und sich zum Beweise davon jeder auch noch so entfernten und erpreßten Aehnlichkeit bedienten.

Von ihren Festen, die an verschiednen Orten Griechenlands feyerlich begangen wurden, und Heräa, Hecatombäa oder Hecatomboja hießen, handelt der Art. Hecatomboja.

Geopfert wurde ihr am gewöhnlichsten ein Lamm, außer bey ihren Festen, wo Rinder, und zwar weisse Rinder, geschlachtet wurden; und von Thieren waren die Pfauen, Gänse, Dohlen, Sperber, Strauße, Störche und der Guckguck ihr vorzüglich geweiht.

Juno war Vorsteherin der Königreiche, der Reichthümer und der Ehen. In dieser letzten Rücksicht hieß sie bey den Griechen Ζυγία, bey den Römern Juga, Jugalis, Jugatina, wovon, so wie von den Opfern, welche ihr in dieser Qualität gebracht wurden, der Art. Juga handelt. Daraus läßt sich auch leicht begreifen, warum sie vorzüglich von Müttern, die ihre Töchter gern verheyrathet wissen mochten, angebetet wurde. Kurz, man betrachtete sie nicht nur als Stifterin der Ehen, sondern auch die Folgen davon waren ihrer Vorsorge übertragen.

Man nannte die Schutzgeister der Frauen Junonen, so wie die Schutzgeister der Männer Genien; und die Frauen schwuren bey ihrer Juno, so wie die Mannspersonen bey ihrem Genius. Hierher gehört jener berüchtigte Schwur einer Quartilla beym Petron: Iunonem meam iratam habeam, si umquam me meminerim virginem fuisse.

Juno, als der weibliche Schutzgeist, wurde unter der Gestalt einer Jungfrau, mit einem Purpurmantel bekleidet, abgebildet. Die Frauen trugen daher auch ein purpurnes Oberkleid, wenn sie ihrer Juno oder ihrem Schutzgeist opferten.

In der Orphischen Hymne auf diese Göttin ließt man folgende Schilderung von ihr: „Juno, die Allkönigin, das selige Weib des Zeus, die Luftgestaltete (ἀερομόρφος), thront in dem Blau des Himmels, haucht allen beseelten Wesen Leben und Odem ein. Mutter der Regen und Winde ist sie, die Allzeugerin, ohne welche die ganze Natur leblos daliegt, sie, die alles beherrscht, alles umwirbelt, sich in alle Wesen ergießet."

Zu Rom scheint diese Göttin in den ältern Zeiten nicht besonders, sondern erst nach der Eroberung von Veji vorzüglich verehrt worden zu seyn. Denn weil sie die Schutzgöttin dieser Stadt war, welche man zehn Jahre vergeblich belagert hatte, so glaubten die Römer, diese Göttin, die Veji so mächtig gemacht hatte, nicht bald genug nach Rom bringen zu können. Hierzu kam noch der Umstand, daß die Belagerer aus der Mine, durch welche sie die Stadt eroberten, gerade in dem Tempel der Juno zum Vorschein kamen. Sie machten daher gleich Anstalt, die Göttin nach Rom zu schaffen. Allein da sie mit den Bildnissen der Götter ehrerbietig umgiengen, und keine Gewalt gegen sie brauchten, so fragte ein Römer die Göttin, ob sie mit nach Rom wolle? Juno nickte mit dem Haupte, und ihr Bild wurde mit aller Religiosität auf den Aventinischen Berg gesetzt. Den Römern war Juno ebenfalls Göttin der Ehe, und Vorsteherin der Geburt. Daher heißt sie Lucina, welches Dionys von Halicarnassus durch φωσφόρος übersetzt. Ihre Tempel hatte sie zu Rom in der IV. V. VI. VIII. IX. XI. und XIII. Region.

Was die aus dem Griechischen Alterthume noch vorhandenen Abbildungen dieser Göttin betrifft, so sagt Winkelmann davon: „Juno ist außer ihrem gipflichten Diademe kenntlich an den großen Augen, und an dem gebieterischen Munde, dessen Zug dieser Göttin so eigen ist, daß man ein bloses Profil, welches von einem weiblichen Kopfe eines erhoben gearbeiteten und zerstümmelten Steins in dem Museo Strozzi übrig geblieben ist, durch einen solchen Mund sicher auf eine Juno deuten kann. Der schönste Kopf dieser Göttin von colossalischer Größe befindet sich in der Villa Ludovisi, wo zugleich noch ein kleinerer Kopf derselben ist, welcher den zweyten Rang verdienet; die schönste Statue derselben aber sieht man in dem Pallaste Barberini."

Die großen schönen Augen der Juno bezeichnet Homer durch das Beywort βοῶπις, welches er ihr fast beständig giebt. Es ist längst bemerkt worden, daß dieses Epitheton nicht auf Ochsenaugen zu deuten sey (wiewohl noch neuerdings einige Schöngeister behauptet haben), sondern das βο oder βω, als ein ἐπιτατικὸν, wie die Sprachlehrer reden, hier, so wie in vielen andern Worten, eine Vergrößerung bedeute. Daher erklärt Hesychius jenes Beywort durch μεγαλόφθαλμος, großaugicht, oder εὐόφθαλμος, schönaugicht. Der Scholiast des Homers giebt es durch μελανόφθαλμος (wenn dieses nicht vielleicht μεγαλόφ. heissen sollte), schwarzaugicht, und durch καλὴν τὸ πρόσωπον, schön von Antlitz. Kurz, die großen Augen bezeichnen die Majestät der Juno, und gehören unter die vorzüglichsten Kennzeichen derselben. Daher pflegte man überhaupt große Augen, Oculos Iunonios, Junonische Augen, zu nennen. Indessen haben, wie Winkelmann bemerkt, viele der neuern Künstler, als wenn sie die

alten übertreffen wollten, dasjenige was Homer βοῶπις nennt, in hervorliegenden Augäpfeln, die aus ihrer Einfassung hervorquellen, ohngefähr wie die Augen an gehängten Menschen seyn würden, zu bilden geglaubt. Juno (so wie Jupiter und Apollo) hat in ächten alten Abbildungen den Schnitt derselben groß und rundlich gewölbet, und enger als gewöhnlich in der Länge, um den Bogen derselben desto erhabener zu halten. — Ein anderes Beywort, unter dem sie beym Homer häufig vorkommt, ist λευκώλενος, die Weißarmichte; und πότνια, die Hehre.

Unter den Göttinnen, welche als Kunstwerke der alten Etrusker noch übrig sind, ist besonders eine Juno auf dem dreyseitigen Altare in der Villa Borgheſe zu merken, welche mit beyden Händen eine große Zange hält, wie sie auch von den Griechen vorgestellt wurde. Dieses war nach Winkelmanns Erklärung eine Iuno Martialis; und die Zange deutete vermuthlich auf eine besondere Art von Schlachtordnung im Angriffe, welche eine Zange (Forceps) hieß; und man sagte, nach Art einer Zange fechten (Forcipe et serra proeliari), wenn ein Heer im Fechten sich also theilte, daß es den Feind in die Mitte faßte, und eben diese Oeffnung machen konnte, wenn es, vorwärts im Gefechte begriffen, im Rücken sollte angefallen werden.

Des Diadems wegen wird die Statue in der Villa Borgheſe, die eine der schönsten aus dem Alterthum ist, eine Juno genannt; da im Gegentheil manche sie für eine Muse halten. Sie ist von Porphyr, über Lebensgröße, und hat ein Gewand, das Winkelmann für ein Wunderwerk der Kunst erklärt. Juno Lucina in der Villa Albani hat ein doppeltes Band oder Diadem. An der im Capitol befindlichen Juno sind die Arme und der eine Fuß schlecht ergänzt.

Das größte und berühmteste Werk des berühmten Bildhauers Polycletus von Sycion, der um die 87ste Olympiade lebte, war die colossalische Statue der Juno zu Argos, von Elfenbein und Golde. Die Göttin saß auf einem Throne; ihr Haupt trug eine Krone, auf welcher die Horen und Grazien eingegraben waren. In der rechten Hand hielt sie einen Granatapfel, ein geheimnißvolles Sinnbild, welches den Uneingeweihten nicht erklärt wurde; in der linken einen Zepter, worauf ein Guckguck saß. Neben ihr stand die Hebe. Diese Bildsäule befand sich in dem berühmten Tempel der Juno, einem der berühmtesten in Griechenland, welcher vierzig Stadien von Argos stand, und ehedem dieser Stadt und Mycene gemeinschaftlich gehörte. Der alte verbrannte durch die Nachlässigkeit der Priesterin Chrysis, welche eine zwischen geweihten Binden stehende Lampe auszulöschen vergaß. Der neue ward am Fuß des Berges Euböus, an dem Ufer eines kleinen Baches, erbaut; und brachte den Namen seines Baumeisters Eupolemus aus Argos auf die Nachwelt.

In dem eben erwähnten Tempel befand sich noch eine andere Bildsäule der Juno, welche mit der vorhin beschriebenen einen seltsamen Contrast machte. Es war das eine unförmliche sitzende Figur, aus dem Stamm eines wilden Birnbaums geschnitzt, die allerälteste Statue der Juno. Lange genoß sie der Anbetung der Menschen; aber schon Pausanias fand sie mit Staub überdeckt, und in einen Winkel des Tempels verbannt, wo niemand sich ferner mit Gebeten an sie wendete. Doch gab es zu des zuletzt angeführten Schriftstellers Zeit noch eine ältere Abbildung von dieser Göttin, die aber keine Statue genannt werden konnte. Dieß war die Juno zu Thespis, ein bloßer viereckigter Stein, aus den ersten Kinderjahren der Kunst in Griechenland, wo man die Gottheiten noch nicht in menschlicher Gestalt bildete. Von dem Tempel der Juno zu Argos gehören noch einige Merkwürdigkeiten hierher.

Bey dem Altare verpflichteten die Obrigkeiten von Argos sich eydlich zur Beobachtung der Friedensschlüsse. Aber kein Fremder durfte hier Opfer bringen.

Seit der Stiftung des Tempels diente in demselben eine Priesterin, welche unter andern sich gewisser Fische enthalten mußte; bey ihren Lebzeiten ward ihr eine Bildsäule errichtet, und nach ihrem Tode ihr Name und die Dauer ihres Amtes darauf geschrieben. Diese Folge von Denkmaalen, welche vor dem Tempel, mit den Bildsäulen mehrerer Helden vermischt, standen, gab eine Reihe von Zeitbestimmungen, welche die Geschichtschreiber zuweilen befragten.

In dem Verzeichniß dieser Priesterinnen fand man berühmte Namen, z. B. Hypermnestra, des Danaus Tochter; Admete, die Tochter des Königs Eurystheus; und Cydippe, die ihren Ruhm nicht sowohl ihren Ahnen als ihren Kindern verdankte. Die Geschichte, welche hier gemeynt ist, fiel bey der Feyer vom Feste der Juno vor. Dieser Tag lockt eine zahllose Menge Zuschauer herbey, und zeichnet sich vorzüglich durch eine feyerliche Procession aus, welche von Argos nach dem Tempel der Göttin hinzog. Voran giengen 100 Ochsen, mit Blumenkränzen geziert, welche geopfert und unter die Anwesenden vertheilt wurden. Den Zug bedeckte eine Schaar junger Argiver, in hellfunkelnden Waffen, welche sie ehrfurchtsvoll ablegten, ehe sie dem Altare sich näherten; am Ende erschien die Priesterin auf einem Wagen mit zwey Ochsen von bewundernswürdiger Weiße und Schönheit. Als nun zu Cydippens Zeit der Zug schon in Bewegung war, aber ihr Gespann nicht ankam; traten Cleobis und Biton an den Wagen ihrer Mutter, und zogen sie im Triumph 45 Stadien weit in der Ebene fort, und bis an die Mitte des Berges, wo damals der Tempel stand. So langte die Priesterin an, mitten unter dem Jubelgeschrey des Volks; und in der Entzückung ihrer Freude flehte sie um das größte Glück für ihre Kinder. Ihr Gebet ward erhört; ein sanfter Schlaf überfiel die Jünglinge noch in dem Tempel, und brachte sie durch einen schmerzlosen Uebergang vom Leben zum Tode; wie wenn die Götter den Menschen kein größeres Glück gewähren könnten, als Verkürzung ihrer Tage. Die Argiver schickten die Bildsäulen dieser edlen Brüder nach Delphi; und in einem Tempel der Landschaft Argolis sah man eine Gruppe, welche sie vor ihrer Mutter Wagen gespannt vorstellte.

Es ist wahrscheinlich, daß auf zween Marmorn, welche Beger beym Montfaucon *Antiqu. Expl.* T. I. P. I. auf der 24sten Tafel mittheilt, diese Geschichte vorgestellt werde. Gleichwohl sind weder auf dem einen noch auf dem andern die Söhne vor den Wagen gespannt, sondern zween Ochsen. Die Mutter steht auf einem dieser Wagen aufrecht; die beyden Kinder aber neben den Ochsen, welche sie

führen, und darauf Acht geben, ob sie geschwind genug gehen, um zu rechter Zeit anzulangen. Wirklich finden sich unter den Alten Einige, wie z. E. Cicero und Plutarch, welche versichern, die Ochsen seyen an den Wagen gespannt, aber, weil sie nicht geschwind genug giengen, von den beyden Brüdern abgelößt worden. Auf dem zweyten Denkmaale liegen die beyden Brüder vor dem Tempel der Juno entseelt auf der Erde; die Mutter, welche in jeder Hand eine Fackel hält, scheint für ihre Kinder um die Glückseligkeit des andern Lebens zu bitten, wie Medea, nach dem Euripides, für ihre Kinder dieselbe erbat.

Einer von den ältesten Tempeln der Juno stand zu Samos. Er befand sich rechter Hand der Stadt, in der Vorstadt, und war, wie man sagte, um die Zeit des Trojanischen Kriegs erbaut worden, wurde aber geraume Zeit hernach durch den Baumeister Rhökus, aus Samos gebürtig, wieder aufgeführt. Er war von dorischer Ordnung. Herodot sagt, er habe nie einen größern Tempel gesehen; aber zierlichere waren bekannt. Er stand nicht weit vom Meere, an dem Ufer des Imbrasus, gerade auf dem Platze, welchen die Göttin bey ihrer Geburt zuerst anblickte. Man glaubte, daß sie unter einem von den Gesträuchen zur Welt kam, welche in großer Menge längs dem Flusse standen, und den Namen Keuschbaum führten. Dieses so berühmte und ehrwürdige Gebäude hat immer das Vorrecht einer Freystätte genossen. — Noch heutzutage finden sich Trümmer eines ehemaligen Tempels auf Samos; aber sie scheinen nicht zu demjenigen, wovon Herodot redet, zu gehören.

Die Bildsäule der Juno in dem vorhin beschriebenen Tempel gehörte unter die ersten Versuche der Bildhauerey bey den Griechen. Ihr Verfertiger war Smilis, einer der ältesten Künstler in Griechenland. In ganz alten Zeiten war es auch hier ein bloser Balken, welcher die Anbetung der Samier erhielt; so wie damals die Götter überall durch Baumstämme, oder durch Steine, bald von viereckter, bald von Kegelgestalt, vorgestellt wurden.

Jene Bildsäule, von Smilis verfertigt, bildete die Göttin im Hochzeitkleide, mit zween ehernen Pfauen und einem Kasten, aus welchem ein Gesträuch hervorwuchs, zu ihren Füßen, ab. Das hochzeitliche Gewand zielte auf die Behauptung der Samier, auf ihrer Insel habe Juno den Jupiter geheyrathet, weswegen sie auch ein Fest hatten, an welchem der Jahrestag dieser Vermählung gefeyert wurde. Schon zu Anfang des gegenwärtigen Art. ist bemerkt worden, daß nach andern diese Vermählung in dem Gnossischen Gebiete auf Creta war vollzogen worden. Von den Pfauen zu den Füßen der Bildsäule gab man folgende Erklärung. Diese Vögel wohnten gerne zu Samos, sie seyen der Juno geweiht, würden auf der gewöhnlichen Münze von Samos vorgestellt, und hätten sich von dieser Insel aus nach Griechenland verbreitet. Das aus dem Kasten hervorwachsende Gesträuch war der nemliche Keuschbaum, welcher der Göttin zur Wiege diente. Dieser, behaupteten die Priester, sey noch in voller Jugendkraft, ohngeachtet er höheres Alter habe, als der Oelbaum in Athen, als der Palmbaum auf Delos, als die Eiche zu Dodona, als der wilde Oelbaum in Olympia, als der Platanus, welchen Agamemnon mit eigner Hand zu Delphi pflanzte, und als alle die heiligen Bäume, welche seit so vielen Jahrhunderten in verschiedenen Tempeln aufbewahrt wurden.

In dem Tempel der Juno zu Samos befand sich auch ein großes ehernes Trinkgefäß, welches zu Herodots Zeiten noch vorhanden war. Die Ränder waren mit Greifköpfen geziert. Das Gefäß wurde von drey colossalischen Bildsäulen getragen, welche knieten, und das Verhältniß von sieben Ellen in der Höhe hatten. Diese Gruppe war gleichfalls von Erz.

Auch zu Olympia hatte Juno einen Tempel. Er war, so wie der berühmte Tempel des Jupiters ebendaselbst, von dorischer Ordnung, mit Säulen umringt, aber gar viel älter als jener. Die mehresten Bildsäulen, welche man darin antraf, sowohl die von Gold als von Elfenbein, zeigten eine noch rohe Kunst, ob sie gleech so ganz alt nicht waren. Man zeigte hier den Kasten des Cypselus, worin diesen Fürsten, der sich hernach zum Herrn von Corinth machte, in früher Kindheit seine Mutter einschloß, um ihn den Nachstellungen der Feinde seines Hauses zu entziehen. Der Kasten war von Zedernholz. Der Deckel und die vier Seiten waren mit erhobenem Schnitzwerke, theils in dem Zedernholz selbst, theils in Elfenbein und Gold, verziert — Vorstellungen von Schlachten, Spielen und andern Gegenständen aus dem heroischen Zeitalter — Daneben standen Inschriften in alter Schrift. Auch die einzelnen Theile dieses Werks zeigten, in welchem ungebildeten Zustande sich zur Zeit seiner Verfertigung die Künste in Griechenland befanden. Bey diesem Tempel wurden die Spiele gefeyert, welche unter dem Art. Hecatomboja beschrieben sind.

Am Throne des Amykläus, einem alten Kunstwerke zu Amyklä im Laconischen Gebiete, wovon beym Pausanias eine umständliche Beschreibung vorkommt, befand sich unter andern auch die Fabel von der Juno, welche vom Vulcan angefesselt wird, abgebildet. Vulcan schickte seiner Mutter einen goldnen Sessel zum Geschenke, worin er verborgene Federn angebracht hatte. Wie die Göttin sich darauf setzte, sprangen die Federn auf, und schlossen die Juno fest an den Stuhl an. Noch wird, und zwar vom Hygin beygefügt, Juno sah sich auf einmal mit ihrem Sitze in der Luft schweben. Vermuthlich war vom Künstler Juno auf ihrem Sitze im Schweben vorgestellt; sonst ist nicht einzusehen, wie die Fabel zu erkennen war. Die Befreyung der Juno von ihrem beschwerlichen Sitze machte ein Gemählde im Tempel des Bacchus zu Athen aus, das Pausanias beschreibt. Vulcan hatte sich durch jenen Einfall an seiner Mutter zu rächen gesucht, weil sie ihn nach seiner Geburt, wegen seiner häßlichen Gestalt vom Himmel geschleudert hatte. Jetzt suchte man den Gott wieder zu besänftigen; aber vergebens; bis endlich Bacchus, gegen den er am meisten Zutrauen hatte, es über sich nahm, ihn berauscht zu machen, und so nach dem Olymp zu bringen. Hier ließ er sich endlich erbitten, seine Mutter zu befreyen. Eben dieses Sujet war vom Gitiadas, einem alten Künstler, zu Lacedämon im Tempel der Minerva Chalcioecus, in Bronze, in erhobener Arbeit vorgestellt.

Von den Orakeln dieser Göttin ist keines sehr berühmt geworden. Pausanias sagt in seiner Beschreibung von Corinth, sie habe im Gebiete dieser

Stadt zwiſchen Lechäum und Pagä ein Orakel gehabt. Ein anderes war ihr zu Nyſa gewidmet. In Laconien endlich befand ſich ein der Juno geheiligter Sumpf, wo auf folgende Art Vorherverkündigungen geſchahen. Man legte Kuchen, von Brodkorn gebacken, in denſelben. Sanken ſie unter, ſo galt das als Zeichen eines bevorſtehenden Glücks. Im gegenſeitigen Falle ahndete man fürchterliches Unglück — Es mögen wohl noch andere Orakel der Juno aufzufinden ſeyn, aber es lohnt nicht der Mühe, ſich dabey zu verweilen.

Wie Juno abgebildet wurde, lehrt zum Theil ſchon die Beſchreibung von ihrer Statue zu Argos, und von den übriggebliebenen Bildſäulen dieſer Göttin. Andere geben ihr noch eine Wolke zu, die ſich um ihr Haupt zieht, desgleichen die Iris, welche einen Regenbogen um ſie ſchließt, Pfauen, die zu beyden Seiten ſtehen, nebſt einer Frau, die von einem Kinde entbunden wird. Nach dem Pauſanias wurde ſie auch ſo gebildet, daß ſie die Sirenen auf der Hand trug. Auf einem mit Pferden beſpannten Wagen, wie ſie ſchon beym Homer vorkommt, erblickt man ſie auf einigen Münzen, ſo wie auf andern der Wagen von zween Pfauen gezogen wird. So wurde ſie auch, bald mit Hörnern auf dem Haupte, bald mit Schild und Spieß, bald mit einer Trommel und mit dem Blitze in den Händen, bald mit einem weiſſen Diademe auf dem Haupte, von Caſtor und Pollux umgeben, bald noch auf andere Art abgebildet, je nachdem der Künſtler dieſer oder jener Idee von ihr folgte. Das gewöhnliche Kennzeichen der Juno iſt der Pfau; und wird ſie fahrend vorgeſtellt, ſo ziehen insgemein zween dieſer Vögel den Wagen. Als Göttin des Putzes iſt ſie häufig mit einem Kopfputze geziert, und in derſelben Rückſicht wird ihr hier und da ein Spiegel zugegeben.

Dieſe Göttin kommt unter überaus vielen Beynamen vor. Die häufigſten darunter ſind:

Adulta, Aegophaga, Alea, Ammonia, Anthia, Argiva, Bunaea, Calendaris, Caprotina, Chera, Cinxia, Cithaeronia, Curitis, Cypria, Dirphya, Domiduca, Equeſtris, Februa ſ. Februalis, Feronia, Fluonia, Gabinia, Gamelia, Heniocha, Hyperchiria, Imbraſia, Interduca, Iterduca, Juga ſ. Jugalis, ſ. Jugatina, Lacinia, Lucetia, Lucina, Martialis, Moneta, Pelasga, Populonia, Pronuba, Proſymna, Puella, Regina, Rhescynis, Samia, Sororia, Soſpita, Telchinia, Teléa, Tropaea, Vidua, Unxia, Zeuxidia, Zygia.

Die Erklärung dieſer Benennungen können an ihren Orten nachgeſehen werden. Folgende müſſen, als in den vorigen Bänden überſehen, hier nachgeholt werden.

Adulta, Gr. Τελεία, die Erwachſene. Unter dieſem Beynamen hatte ihr Temenus, des Pelasgus Sohn, der ſie in ihrer Kindheit erzogen haben ſoll, einen eignen Tempel zu Stymphalus in Arkadien erbaut, wobey er ihr auch einen unter dem Namen des Mädchens, Παῖς, und der Wittwe, Χήρα, errichtete. Die Juno Adulta wurde beſonders von denjenigen angerufen, die in den Eheſtand treten wollten, ſo wie aus derſelben Urſache Jupiter Adultus.

Aegophage oder Aegophagos, von Αἴξ, die Ziege, und φάγω, ich eſſe; alſo, die Ziegenfreſſerin. Unter dieſem Beynamen hatte ſie zu Lacedämon einen Tempel, welchen Hercules ihr erbaut haben ſoll. Weil er damals nichts anders bey der Hand hatte, als eine Ziege, und dennoch dieſer ihn ſonſt verfolgenden Göttin eine Ehre dafür erweiſen wollte, daß ſie ihm in dem Gefechte mit des Hippokoons Söhnen nicht zuwider geweſen war, ſo brachte er ihr jenes Thier zum Opfer. Die Lacedämonier ſetzten dieſen Gebrauch, Ziegen zu opfern, fort.

Alea, Ἀλέα, hieß ſie zu Sicyon, wo Adraſt ihr einen Tempel errichtet hatte. Sie ſoll dieſen Namen haben von ἀλᾶσθαι, fliehen, herumirren, weil Adraſt ſich vor ſeinem Bruder nach Sicyon flüchten mußte.

Ammonia hieß ſie von dem Jupiter Ammon, ihrem Gemahle. Unter dieſem Beynamen verehrten ſie die Elier, welche mehrere von den Libyſchen Gottheiten angenommen hatten.

Anthia oder Anthea, Ἀνθία, hieß ſie in dem ihr geweyhten Tempel zu Argos. Die Benennung kommt von τὸ ἄνθος, die Blume; aber die Alten ſagen uns nicht, worauf ſie ſich gründe. Einige vermuthen, man habe ihr auch zu Argos ein Feſt Antheſphoria, Ἀνθεσφόρια (ἀπὸ τοῦ φέρειν ἄνθη, vom Tragen der Blumen) gefeyert.

Argiva wurde ſie genannt von Argos, wo ſie nach Einigen gebohren war, und wo man ſie ganz beſonders verehrte.

Bunäa, Βουναία, hieß ſie von dem Bunus, einem Sohne des Mercurius, welcher ihr einen beſondern Tempel zu Corinth widmete.

Calendaris wurde ſie von den Römern genannt a Calendis, von den erſten Tagen der Monate, welche ihr insgeſamt heilig waren. Zu Lavinium wurde ihr an allen Calendis eine Supplicatio gehalten. Und außerdem, daß in der kleinen Capelle auf dem Capitoliniſchen Berge, Curia Calabra genannt, von einem Prieſter an jedem erſten Monatstage der Juno geopfert ward, mußte auch die Regina Sacrorum auf der königlichen Burg der Juno ein Schaaf oder ein Schwein opfern.

Chera, χήρα, die Wittwe, war der Beyname, unter welchem ihr Temenus einen Tempel zu Stymphalus erbaute, als ſie vom Jupiter ſich trennte, und von nun an, gleichſam als Wittwe, in der Einſamkeit am erwähnten Ort lebte.

Cithäronia hieß ſie von dem Berg Cithäron, auf welchem ſie, ſo wie vorzüglich Jupiter, verehrt wurde.

Cypra oder Cupra war der Name, unter welchem ſie bey Catellum im Piceniſchen einen beſondern, von den Tuſciern erbauten, Tempel hatte.

Dirphya wurde ſie von dem Berg Dirphy in Euböa genannt.

Gabina hieß ſie von der Stadt Gabii in Italien, wo ſie ehmals vorzüglich verehrt wurde.

Gamelia, Γαμηλία, wurde ſie von τὸ γάμος, die Hochzeit, genannt, unter welchem Beynamen ſchon Cecrops ihre Verehrung zu Athen eingeführt haben ſoll. Ihr opferten beſonders diejenigen, welche im Begriff waren, ſich zu verheyrathen.

Die bekannteſte phyſiſche Deutung von der Juno, die ſchon bey einigen Alten vorkommt, iſt, daß man ſie für die untere, dicke Luft, worin die Wolken ſchweben und der Regenbogen erſcheint, für die Atmoſphäre hielt; ſo wie ihren Gemahl den Jupiter für das Symbol der obern Luft, oder des Aethers. Dieſe Grundidee von der Juno glauben

Dieſe

Viele schon im Homer zu finden. Jupiter, sagen sie, hängt die Juno in den Wolken auf, und bindet ihr zween Ambose an die Füße. Dieß ist ursprünglich alte Naturphilosophie über die Elemente, in welcher Jupiter das Sinnbild der obern, und Juno das Zeichen für die untere Luft war. Diese letztere entsteht aus Dünsten, die von der Erde und dem Meere aufsteigen, welche zwey Elemente durch die beyden Ambose ausgedrückt werden. Und so soll in der andern Homerischen Stelle, wo Juno, Neptun und Apollo den Jupiter binden wollen, aber durch den Riesen Briareus daran gehindert werden, Juno gleichfalls der Ausdruck für die untere Luft seyn. Dieser Mythus, sagt man, enthält einen Satz der alten Philosophie von dem Streit der Elemente, wo unter den Bildern nichts weiter gesagt wird, als der Aether sey beynahe von der untern Luft und den übrigen Elementen überwältigt worden. — Diese Methode, den Homer zu erklären, ist offenbar gewaltsam, und allen vernünftigen, nach richtigem Gefühl und Geschmack gebildeten Begriffen von Dichterinterpretation zuwider. Dennoch hat sie in unsern Tagen ihre Vertheidiger wieder gefunden. — Aber keineswegs zu verkennen ist es, daß in der oben angeführten Orphischen Hymne auf diese Göttin, Juno als Symbol der Luft dargestellt wird. Also alt ist diese Vorstellung allerdings; ohngeachtet sich bey der Ungewißheit über den wahren Verfasser von den Orphicis der eigentliche Zeitpunct nicht bestimmen läßt. (45)

**Juno** (*Pap. N. Phal.* Fabr. ist mit Cramers *Juno Pap. Helic.* XVIII. t. 215. f. B. C. einerley), s. unter Hellconier.

**Junonen**, Schutzgeister der Frauenzimmer, s. Juno.

**Junonia** (*Pap.*), s. unter Schillerschmetterling.

**Junonia**, ist die lateinische Benennung von dem Feste der Juno, welches bey den Griechen Heräa oder Hecatomboja hieß, s. davon den Art. Hecatomboja. (45)

**Junonigena**, heißt Vulcan, als Sohn der Juno, beym Ovidius. (45)

**Junonisch**, z. E. Junonische Augen, Junonische Blicke, heißt soviel als groß, majestätisch, weil Juno mit dergleichen Augen abgebildet wurde, s. weiter den Art. Juno. (45)

**Junonius**, war ein Beyname des Janus, weil er über den Eintritt nicht nur des Januars, sondern auch der übrigen Monate wachte, alle Calendä oder ersten Tage der Monate aber unter der Herrschaft der Juno standen. Aus dieser Ursache hatte man ihm, wie Varro sagt, 12 Altäre gerade für so viele Monate geheiligt. (45)

**Junovogel** (*Junonia avis*), ist eine Benennung des Pfaues, s. den Art. Juno.

**Junovogel von Malacca.** Ein noch nicht lange bekannter Vogel, welcher unstreitig mit in das Geschlecht der Hühner gehört, und überhaupt viel Uebereinstimmung mit dem Pfau hat, nur daß ihm der lange prächtige Schwanz fehlt, mit welchem der Liebling der Juno gezieret ist. Zu obigem Namen, mit welchem man ihn zu Malacca benennt hat, scheinen die runden Flecken Anlaß gegeben zu haben, welche seine Deckfedern der Flügel zieren, und die viel Aehnlichkeit mit den Augen auf den Schwanzfedern des Pfaues haben.

Der Schnabel ist weißgrau, länglich und erhaben rund: der obere Theil desselben schließt mit einem Haken über den untern. Die Nasenlöcher sind mit einer knorplichten Haut überzogen, der Vorderkopf ist platt und mit kurzen schwärzlichen Federn besetzt. Die Schläfe sind mit einer blaulichen Haut bekleidet, die beym Schnabel anfängt und sich bis hinter das Ohr ausbreitet. Die Augen sind ziemlich groß und lebhaft. Die Ohren sind mit dünnen Haaren bedeckt. Der Hinterkopf ist mit dunkeln Federn geziert, die etwas zurückgekrümmt stehen, und dadurch einigermaßen eine Kuppe bilden. Der Hals ist lang und mit braunen und schwarzschäckigten Federn besetzt, am Vorderhalse sind die Federn etwas länger und röthlicher. Die Flügel sind lang: die zehen ersten Federn derselben oder die Schwungfedern haben blaue Ribben, und sind auf der einen Seite dieser Ribben gelblich von Grund, mit vielen braunen regelmäßig stehenden Flecken; auf der gegenüberstehenden Seite haben sie außer dieser Zeichnung noch einen längst den Ribben hinlaufenden braunen Streifen, der weiß gespitzt ist. Unten sind sie graulicht mit dunkeln Flecken. Auf diese Schwungfedern folgen zwölf lange Deckfedern mit weissen Ribben, die auf einer Seite der Ribben einen hellgrauen und weissen Grund mit braunen Flecken, auf der andern Seite einen hellgrauen Grund mit braunen Flecken, und einen in die Länge laufenden braunen Streifen haben. An diesen Streifen steht eine Reihe runder Augen, die etwa ¼ Zoll im Durchmesser halten, und die in einem schwarzen Ringe violette olivengrüne und gelbe Farben zeigen, und alle fast in der Mitte ein kleines weisses Auge haben. Auf der untern Seite sind diese Federn fast wie auf der obern gezeichnet, nur etwas schwächer. In den Afterflügelchen stehen vier krumme Schwungfedern, mehrentheils braun von Farbe.

Der keilförmige Schwanz ist ungefähr neun Zoll lang, und hat zwölf Ruderfedern, die sowohl von oben als unten meist schwarz von Farbe und mit weissen Pünctchen besäet sind. Er steht wegen Länge der Schwungfedern nur wenig hervor.

Die Federn am Rücken, dem Bauche und der Brust sind braun mit schwarzen Flecken. Die Beine sind mäßig lang, unbespornt, oben mit braunen Federchen, und unten mit einer hochrothen Haut bekleidet. Drey Finger stehen vorwärts und einer hinterwärts; alle viere haben weisse Nägel.

Die Länge vom Kopfe bis ans Ende des Schwanzes beträgt ungefähr zwey und einen halben Fuß.

Das Weibchen ist viel kleiner und durchgehends von braun- und weißschäckigter Farbe. Auch fehlen ihm die Verzierungen der Schwung- und Deckfedern des Männchens; die Federn seiner Krone sind borstenähnlich.

Dieser Vogel, welcher mit dem kleinen Pfau aus Malacca (*Pavo bicalcaratus* Linn. *Syst. Nat.* XIII. T. I. P. II. p. 730. *Petit paon de Malacca* Sonner. T. II. n. 99. p. 135.) nicht verwechselt werden darf, ist der Gesellschaft der Künste und Wissenschaften zu Batavia von dem Gouverneur zu Malacca, Peter Gerardus de Bruyn im Jahre 1784. zugeschickt worden. Auf Java ist er ganz fremd, und nie vorher gesehen worden. (39)

**Junta**, ein spanisches Wort, welches eine zu einem gewissen Zwecke zusammengesetzte Anzahl von Staatsdienern bedeutet, und also mit den in deutschen Ländern sogenannten Deputationen oder Commissionen übereinkommt, das heißt, von den ver-

faſſungsmäßigen Landescollegien unterſchieden iſt. Eine Junta iſt alſo kein Conſejo, noch umgekehrt. Sie hören gewöhnlicher Weiſe nach Vollziehung ihres Auftrags auf; doch können ſie auch bleibend oder ſtehend werden, wenn es der Regent für gut findet, und doch die ordentlichen Collegien nach der Landesverfaſſung nicht vermehren darf. Zu dieſen iſt in Spanien die Junta de Medios zu zählen, welche die gemachten Vorſchläge, die Staatsbedürfniſſe aufzubringen, zu unterſuchen, und aller Hände voll zu thun hat, da es, der jährlich aus America kommenden Schätze ungeachtet, bey der eingeführten Verpachtung der Kroneinkünfte, wovon der Ertrag auf viele Jahre vorher eingenommen und ausgegeben iſt, oft zu den nöthigſten Staatsausgaben der Schatzkammer an Geld gebricht. Unter Philipp IV. war dieſe Junta noch ſo gewiſſenhaft, über verſchiedene Vorſchläge von Auflagen das Gutachten der Theologen einzuholen; da dieſe aber, wenn nur die Geiſtlichen nicht zu contribuiren haben, immer für den König ausfielen, ſo hat man ſich über dieſe Ceremonie hinausgeſetzt. Auf Andringen Don Juans von Oeſterreich entſtand im Jahr 1669. auch eine Erleichterungsjunte, welche auf Mittel denken ſollte, wie die Abgaben vermindert werden könnten. Allein es blieb ſchon damals beym Alten, und ſie wurde bald wieder aufgehoben. Dieſe Nachrichten ſind aus der *Relation des differens arrivez en Espagne entre D. Jean d'Autriche et le Card. Nithard* geſchöpft, wo ſie weitläuftiger nachgeleſen werden können. Heutzutage beſtehen eine Junta de Obras y Bosques, (Bau- und Forſtcommiſſion) Junta de Commercio, Moneda y Mynas (Commerz-, Münz- und Bergwerkscommiſſion) Junta de Tabaco (Tabakscommiſſion) ꝛc. Auch das Königreich Portugal hat dergleichen Junten. Weniger bekannt, oder vielmehr vergeſſen iſt es hingegen, daß zu den Zeiten, als die Spaniſche Sprache zu Wien Hofſprache war, und ſich der Spaniſche Hof nach Spaniſcher Etiquette modelte, dieſes Wort in Deutſchland gehört wurde; z. Ex. die große Staatsjunta im J. 1711, welche ſich nach Abſterben des Kaiſers Joſeph I. mit der Regierung der Erblande beſchäftigte, und aus der kaiſerlichen Frau Mutter, dem Fürſten von Mannsfeld, Fürſten von Trautſon und dem Grafen von Wratislaw beſtand. (33)

**Jupiter**, oder, wie der Name gewöhnlich auf Münzen und Steinen vorkömmt, **Jupiter**, der Gott des Himmels, ein Sohn des Saturnus oder Kronos und der Rhea, wird der Vater der Götter und Menſchen, πατηρ ανδρων τε θεων τε, *Divum pater atque hominum rex*, genannt. Bey den Griechen heißt er Ζευς, Zeus oder Zevs, und Κρονιων, Κρονιδης ꝛc, Kronion, Kronides. Die beyden letztern Benennungen beziehen ſich auf ſeinen Vater und heißen ſo viel als Sohn des Kronus, gerade wie ihn die Lateiner bisweilen Saturnius nennen. Nicht ſo einig iſt man über die Derivation ſeiner zuerſt angeführten Namen. Jupiter iſt nach dem Cicero *de N. D.* II, 25. aus iuvans pater zuſammen gezogen. Noch wahrſcheinlicher nimmt man an, dieſes Wort habe anfangs Jovis pater geheißen, woraus in der Folge Iupiter geworden ſey. Denn daß Iovis urſprünglich als Nominativ gegolten habe, läßt ſich aus vielen ganz klaren Stellen der Alten beweiſen. Die zuletzt angeführte Ableitung des Namens Iupiter von Iovis pater trägt Gellius V, 12. vor. Quod eſt in eliſis aut immutatis quibusdam literis *Jupiter*, id plenum atque integrum eſt *Jovis pater*. Daß übrigens Jovis pater der Bedeutung nach einerley ſey mit iuvans pater, erhellet aus folgenden, bey demſelben Schriftſteller unmittelbar vorher befindlichen Worten ſehr deutlich: *Jovem* Latini veteres a *iuvando* appellavere: eundemque alio vocabulo iuncto *patrem* dixerunt. Und ſo laſſen ſich Cicero und Gellius hier vereinigen; aber genauer hat allerdings der letztere ſich erklärt. — Was ſonſt noch einige Gelehrte des vorigen Jahrhunderts über die Derivation dieſes Namens von Jehova u. ſ. w. geträumt haben, verdient kaum einer Erwähnung.

Ζευς, ſtatt deſſen auch Ζεν und Ζην geſagt wird, leitet man am beſten und ſicherſten her von Ζην, leben, wofür auch Ζαω, Ζαν gefunden wird. Nach dem Lactantius *Inſt. Div. I*, 11. heißt er ſo, weil er der erſte unter Saturns Söhnen geweſen ſey, der beym Leben erhalten wurde. Beſſer iſt ohne Zweifel folgende Erklärung in einem Orphiſchen Fragment (bey Gesner S. 398.). „Zevs iſt der Urheber (αρχη) aller Dinge. Alle belebte Geſchöpfe ſtammen von ihm. Ζην und Δια nennt man ihn, weil alles durch ihn entſtehet. Ein Vater aller iſt er, der Menſchen und der Thiere."

Dem Namen Jupiter pflegten die Römer Optimus maximus anzuhängen. Optimus ſtand allemal voran, quia maius eſt (ſagt Cicero *de N. D.* II, 25.) certeque gratius, prodeſſe omnibus, quam opes magnas habere. Uebrigens wird behauptet, Optimus Maximus ſey dem Namen Jupiters nicht ohne Unterſchied angehängt worden, ſondern der eigenthümliche Beyname des Capitoliniſchen Jupiters geweſen.

Was von andern Göttern des Alterthums ſchon öfters bemerkt worden iſt, nemlich daß die Mythen von ihnen ein Aggregat von vergrößerten Thaten mehrerer Könige und Helden der Urzeit ſind, bey denen ſich entweder einerley Name oder ſonſt eine Aehnlichkeit zeigte, das findet bey gegenwärtigem Artikel ganz vorzüglich ſeine Anwendung. Daher haben einige nicht weniger als dreyhundert Jupiters zuſammen gebracht. Andere haben ſich bemüht, den Unterſchied der bekannteſten von ihnen nach der Chronologie und nach andern Datis zu beſtimmen; allein die alte Zeitrechnung ſelbſt, ſo wie das ganze Gewebe der Mythologie, beruhen auf ſo unſichern, ſchwankenden Gründen, daß dergleichen Unterſuchungen zu den undankbarſten und fruchtloſeſten gehören. Cicero *de N. D.* II. 21. ſagt, die Theologen nähmen drey Jupiters an. Der erſte und der zweyte ſeyen in Arkadien zu Hauſe; jener habe den Aether, dieſer den Eolus zum Vater. Der dritte endlich, des Saturnus und der Rhea oder Ops Sohn, habe Creta zum Vaterlande, wo man auch ſein Grabmaal zeigte. Dieſer letzte iſt der berühmteſte von allen, den man gewöhnlich nur verſteht, wenn der Name Jupiter vorkommt, und welchem man die Abentheuer der übrigen insgeſamt zugeſchrieben hat. Von ihm, dem höchſten der griechiſchen und römiſchen Götter, iſt alſo auch gegenwärtig allein die Rede.

Kronos oder Saturnus, Sohn des Uranos und der Gäa, war der jüngſte und verſchmitzteſte der Titanen. Er heyrathete ſeine Schweſter, die Rhea, und zeugte mit ihr die Veſta, Ceres, Juno, den Pluto, Neptun und Jupiter. Alle dieſe Kinder, den Jupiter ausgenommen, fraß Kronos

sogleich nach ihrer Geburt auf, damit er stets den Thron behaupten möchte, denn er wußte aus einer Prophezeyhung des Uranos und der Gäa, daß er einst von einem seiner eignen Söhne würde entthront werden. Betrübt über dieses Verfahren fragte Rhea, als sie mit dem Jupiter schwanger gieng, den Uranos und die Gäa um Rath, was sie thun sollte, um der Freßbegierde des Kronos das zu gebährende Kind zu entreissen, und die übrigen schon verzehrten Kinder zu rächen. Diese eröffneten ihr das Schicksal des Kronos, und ihres jüngsten Sohns, des Jupiter. Sie selbst, die Rhea, schickten sie bey herannahender Geburt nach Lyktus in Creta, wo sie in der Nacht ankam, den neugebohrnen Jupiter in eine Höhle des Berges Argäus verbarg, und statt dessen dem Kronos einen in Windeln gewickelten Stein zu verschlingen gab. Nach seiner Geburt nahm ihn Gäa zu sich, um ihn aufzuziehen, und verbarg ihn des Nachts in der eben genannten Höhle. Jupiter wuchs schnell heran, und innerhalb eines Jahres hatte er schon Größe und Stärke genug, seinen Vater Saturn mit Hülfe der listigen Anschläge der Gäa zu zwingen, seine verschluckten Söhne und Töchter samt dem Steine wieder von sich zu geben, den er statt des Jupiter verschlungen hatte. Diesen Stein legte er dann zum wundervollen Andenken bey Pytho, am Fuße des Parnassus, in die Erde.

Was wir bisher von den Umständen bey der Geburt Jupiters bemerkt haben, ist aus des Hesiodus Theogonie entlehnt. Spätere Schriftsteller weichen davon in manchen Stücken ab. So soll er nach einigen auf dem Cretensischen Berge Ida, nach andern auf dem Berge Dikte, nach den Phrygiern auf ihrem Berge Ida, nach den Böotiern zu Theben gebohren worden seyn. Außerdem eigneten die Messenier, die Aeginenser in Achaja, die Bewohner von Olenos in Aetolien, und besonders die Arkadier sich diese Ehre zu. Man zeigte bey ihnen auf dem Berg Lyceus eine Höhle, wo er eigentlich sollte gebohren worden seyn; und diese Höhle wurde so heilig gehalten, daß niemand, außer den Frauenzimmern, welche dem Dienste der Rhea sich gewidmet hatten, der Zutritt vergönnt war. — Der Widerspruch der Creter und Arkadier läßt sich heben, wenn man die vorhin angeführte Stelle des Cicero bedenkt, worinn ausdrücklich gesagt wird, die beyden ersten Jupiters seyen in Arkadien zu Hause.

Was andere von seiner Erziehung berichten, ist folgendes: Als Rhea den Jupiter bey Seite schaffte, habe sie ihn den Kureten übergeben, welche nebst den beyden Nymphen, Adrastea und Ida, in einer Höhle ihn aufzogen. Damit aber Saturn das Geschrey des Kindes nicht vernehmen möchte, machten sie mit ihren Spießen und Schilden, die sie unaufhörlich zusammen schlugen, ein betäubendes Getöse. Nach den Arkadiern waren die Nymphen Thisoa, Neda und Hagno Jupiters Ammen; nach den Messeniern Netha und Ithome, welche ihn in dem Brunnen Clepsydra gebadet hätten. Andere lassen ihn von der Nymphe Amalthea mit Ziegenmilch, oder auch mit ihrer eignen ernährt werden; und noch andre sagen, eine Ziege, Amalthea genannt, habe ihn gesäugt. Diese Ziege ward, dem Antoninus Liberalis zufolge, von einem goldenen Hunde bewacht. Auch sollen die Bienen ihn mit Honig vom Berge Ida versorgt und ein Adler ihm Nektar und Ambrosia gebracht haben.

Als Jupiter herangewachsen war, entfesselte er die Centimanen, ebenfalls Söhne des Uranos und der Gäa, Cottus, Briareus und Gyges, Riesen von ungeheurer Stärke, deren jeder hundert Hände und fünfzig Köpfe hatte. Gleich bey ihrer Geburt legte sie ihr Vater, Uranos, gefesselt in das Innere der Erde. Er fesselte sie aus Furcht vor ihrer außerordentlichen Stärke und ungeheuren Größe, und traurig und betrübt saßen sie am äußersten Ende der Erde. Zur Dankbarkeit erhielt Jupiter von ihnen den Donner und Blitz, der bisher im Schooße der Erde verborgen gelegen hatte, und auf diese sich verlassend entthronte er seinen Vater. Aber die Titanen, des Saturnus Brüder, waren mit der neuen Regierung des Jupiter nicht zufrieden, erregten einen Aufruhr, suchten die Thronrechte ihres Bruders mit Gewalt zu behaupten, und führten daher einen zehnjährigen Krieg gegen den Jupiter und seine Parthey, welche an den Centimanen eine mächtige Stütze hatte. Die Titanen fochten vom Othrys herab, und ihre Gegenparthey vom Olymp. Der Kampf begann mit fürchterlichem Geschrey, die Centimanen fochten mit ungeheuren Felsen in den Händen. Das Meer ertönte, die Erde krachte, der Himmel ächzete, und der Olympus bebte. Das Stampfen der Füße hallte bis in den Tartarus hinunter, und das Geschrey der Fechtenden stieg bis zu den Sternen. Jupiter selbst nahm nun an dem Gefechte Theil, und schleuderte von dem Olymp seinen Blitz und Donner unaufhörlich auf die Titanen herab, so daß davon die Erde entbrannte, die Wälder in Flammen geriethen, der Ocean siedete, und heißer Dampf die Titanen ringsum einhüllte. Die Flamme stieg himmelan, selbst der Luftraum (χάος) fieng an zu brennen, und die Titanen wurden von dem Glanze der Flamme völlig geblendet. Zugleich erhoben sich die Winde, und führten prasselnd Blitze und Staub mitten zwischen die Krieger. Endlich formirten die Centimanen das Vordertreffen, warfen dreyhundert ungeheure Felsen gegen die Titanen, und beschatteten sie über und über mit diesen Geschossen. Da neigte sich der Sieg auf die Seite des Jupiter und der Centimanen, die Titanen mußten weichen, und wurden gebunden in den Tartarus geworfen, wo sie von den Centimanen bewacht werden. Dasselbe Schicksal hatte Saturnus.

Auf diese Art erzählt und schildert uns Hesiodus den Krieg des Jupiters mit den Titanen, die Titanomachie. Abweichend davon sind in verschiedenen Umständen die Nachrichten späterer Schriftsteller. So sollen nach andern die Titanen gegen den Saturnus, ihren jüngsten Bruder, zu Felde gezogen seyn, und zwar aus dem Grunde, weil er den Jupiter am Leben gelassen habe, welches nach ihrer Meynung vorsätzlich geschehen war. Sie hätten auch wirklich den Saturnus nebst der Rhea gefangen bekommen und eingekerkert. Aber sogleich habe Jupiter ein zahlreiches Heer in Creta zusammen gebracht, womit er die Titanen besiegte, seine Eltern befreyte, und dem Saturnus wieder zum Throne verhalf. Nicht lange hernach habe Saturn dem Jupiter selbst nachgestellt, entweder, weil er ihm seinen Ruhm beneidete und Gefahr von ihm besorgte, oder, weil eine Weissagung des Uranos und der Gäa ihm verkündigt hatte, er würde dereinst von seinem Sohne entthront werden. Jupiter aber sey seinem Vater zuvorgekommen, habe ihn überwunden, gefangen bekommen, mit leinenen Binden gefesselt und entmannt; wozu er sich eben der Harpe bediente, womit jener seinen Vater Uranos verstümmelt hatte. Nach diesem

allen sey Saturn ins Gefängniß gelegt worden, woraus er aber zu entwischen Gelegenheit gefunden habe. Nach dem Apollodor hatte Jupiter in dem Kampfe gegen die Titanen seine beyden Brüder, Neptun und Pluto, zu Gehülfen; dem erstern schenkten die Cyclopen einen Dreyzack, dem andern einen Helm, um ihren Feinden desto nachdrücklicher widerstehen zu können. Und mit diesen Waffen seyen hernach die Titanen in den Tartarus hinab gestoßen worden. Außerdem habe dem Jupiter die Styx nebst ihren Kindern, dem Siege, der Stärke, dem Eifer und der Gewalt, geholfen; daher habe Jupiter aus Dankbarkeit verordnet, daß hinfort der heiligste und unverletzlichste Schwur der Götter bey der Styx geschehen solle. — Nach einer andern Erzählung trat Saturn seinem Sohne die Regierung freywillig ab; und noch andere versichern, die Unterthanen desselben, der Habsucht und Tyranney ihres Beherrschers müde, hätten den Jupiter auf den Thron gesetzt.

Kaum war der Krieg mit den Titanen geendigt, als Typhöus sich gegen den Jupiter erhob und ihn bekriegte. Diesen hatte Gäa als ihren jüngsten Sohn von den Umarmungen des Tartarus gebohren. Hesiodus entwirft von ihm folgende Schilderung. Seine Hände und Füße sind in beständiger Arbeit und nie zu ermüden. Seine hundert Schlangenköpfe blitzen von feurigen Augen, und schießen schwarze Zungen hervor. Der Ton seiner Stimme ist bisweilen den Göttern verständlich, oder er brüllt wie ein Stier oder Löwe, heult wie ein Hund, und zischt endlich so fürchterlich, daß die Berge davon erzittern. Dieses Ungeheuer stritt nach den Titanen mit dem Jupiter um die Oberherrschaft über die Sterblichen und Unsterblichen, und würde sie auch davon getragen haben, hätte Jupiter sich nicht mit seinem Blitze aufgemacht und ihm alle Köpfe verbrannt, es zerstümmelt darniedergeschlagen und in den Tartarus gelegt. Nach dem Homer liegt Typhon oder Typhöus in Arimis oder unter den Arimischen Bergen begraben, wo Jupiter um sein Grabmaal zornvoll Blitze schleudert. Auch Hesiodus redet von den Arimischen Gebirgen, aber nicht, als sey daselbst Typhons Grabmaal, sondern als habe er da mit der Nymphe Echidna der Liebe gepflogen, und mit ihr den Orthus und andere Kinder erzeugt.

Von diesem Typhon wird in der Homerischen Hymne auf den Apollo gesagt, Juno, seine Mutter, habe ihn aus Verdruß und Rache ohne Jupiters Zuthun gezeugt, als dieser die Pallas ohne sie aus seinem Haupte gebohren hatte. Er sey weder Gott noch Mensch gewesen, schrecklich und fürchterlich, niemand habe sich ihm genaht. Auf seiner Mutter, der Juno, Geheiß sey er von dem Drachen Delphines erzogen worden. — Pindar sagt von ihm: „Er war ein ungeheurer Riese mit hundert Köpfen, ein Feind der Götter, und lebte in einer Höhle Ciliciens. In der Folge lag er im Tartarus, und die phlegräische Gegend bey Cumä in Italien auf ihm, so daß sich die haarichte Brust unter dem Meere hin bis nach Sicilien zum Aetna erstreckte. Bey Tage spie das Ungeheuer des Vulcan Dampfsäulen, bey Nacht Flammen und Steine mit Geprassel in das Meer. Denn angefesselt lag er zwischen dem Gipfel und der Wurzel des Aetna mit ganz zerfleischtem Rükken." Uebrigens wird der Name dieses Riesen etwas verschieden von den Alten angegeben. Beym Homer heißt er Typhoeus, Τυφωεύς, Typhoëus (so daß eu den Diphthong macht, nicht oe), beym Pindar Typhos, beym Apollodor Thyphon u. s. w.

Der zuletzt angeführte Schriftsteller, Apollodor, weicht in seiner Erzählung von dem Streite zwischen Jupiter und Typhon von den ältern Schriftstellern etwas ab, und fügt in der Beschreibung des Kampfes selbst manche Umstände hinzu. Nach ihm hatte die Erde, Gäa oder Ge, mit dem Tartarus dieses Ungeheuer erzeugt, die Vertilgung der Giganten am Jupiter zu rächen. Als Typhon den Jupiter nebst den übrigen Göttern zum Kampfe herausgefordert hatte, entwichen sie vor ihm nach Aegypten, und verwandelten sich daselbst in Thiere; Apollo in einen Raben, Bacchus in einen Ziegenbock, Diana in eine Katze, Juno in eine Kuh, Vulcan in einen Ochsen, Venus und Mars in Fische, Latona in eine Wiesel, Aurora in den Vogel Ibis. (Heyne bemerkt dabey, dieß sey ein im Geiste der spätern Zeiten ersonnener Zusatz von einem Dichter, dem es beyfiel, daß in Aegypten die Götter unter hieroglyphischen Thiergestalten verehrt wurden). Jupiter selbst nahm einige Zeit die Gestalt eines Widders an, zog aber endlich wider den Typhon zum Streit aus und schleuderte von weitem seine Blitze nach ihm. Als der Riese ihm dennoch immer näher rückte, trieb er ihn mit seiner diamantenen Harpe (Sichel) in die Flucht, und verfolgte ihn bis an den Berg Kasius in Syrien. Als er ihn hier verwundet sah, ließ er sich in der Nähe mit ihm in einen Kampf ein. Typhon aber umwickelte ihn mit seinen Schlangen (denn nach dem vorliegenden Schriftsteller bestand Typhons Unterleib aus lauter Schlangen, so wie er statt der Finger hundert Drachen an den Händen hatte), wand ihm die furchtbare Sichel aus der Hand, schnitt ihm die Nerven von Händen und Füßen ab, und trug ihn so gelähmt auf den Schultern durch das Meer nach Cilicien, legte ihn in eine Höhle, wickelte die Nerven in eine Bärenhaut und ließ ihn von der Delphine, einem Ungeheuer, das halb Drache, halb Jungfrau war, bewachen.

Mercurius aber und Aegipan stahlen die Nerven weg, und befestigten sie wieder an Jupiters Körper. Sobald dieser seine Stärke aufs neue erhalten hatte, spannte er geflügelte Rosse vor seinen Wagen, und verfolgte den Feind aufs neue. Dieser floh, ward aber auf der Flucht von den Parcen aufgehalten, die ihm einige Früchte vorsetzten, mit der Versicherung, daß er mehr Kräfte davon erhalten würde. Hierauf verweilte er sich so lange, daß ihn Jupiter einholte, ihn mit seinen Blitzen zu Boden schlug, und den Berg Aetna auf ihn warf, unter welchem er noch bis jetzo Flammen speyen soll. So weit Apollodor.

Uebrigens läßt Hesiodus den Streit des Typhon mit dem Jupiter sogleich auf den Titanenkrieg folgen, da von den spätern Dichtern erst noch der Kampf mit den Giganten zwischen diese beyde Kriege eingeschaltet wird. Ueberhaupt erwähnt Hesiodus der Giganten nicht weiter als in einer einzigen ganz kurzen Stelle; vielleicht um das Eckelhafte und Langweilige zu vermeiden, da das Gefecht der Titanen, der Giganten und des Typhöus immer denselben Satz enthält. Den Dichtern schien dieser Stoff von dem Streite zwischen den Göttern und jenen starken Ungeheuern vorzüglich geschickt, die rohen Gemüther ihres Zeitalters durch das Wundervolle stark zu rühren. Da also die Religion der Titanen veraltet war,

wurde eine neue Art von Ungeheuern erfunden, nemlich die Giganten, und ihr Krieg bey Phlegra und Pallene in Theſſalien. Die Sache alſo blieb, nur bekam ſie ein neues Gewand. Vielleicht aber war auch der Gigantenkrieg die Erfindung eines neuern Dichters, der erſt nach dem Heſiodus kam.

Von dieſem Streite des Jupiter und der übrigen Götter gegen die Giganten, oder von der Gigantomachie, wird es nunmehr Zeit ſeyn, zu reden; und zwar etwas umſtändlicher, weil der Art. Giganten, Gigantomachie, an ſeinem Orte überſehen worden iſt. Vor allen Dingen iſt zu bemerken, daß ſelbſt bey den Alten die Titanomachie häufig mit der ſpätern Gigantomachie vermiſcht werde. Dieſe Vermiſchung findet ſich ſchon häufig bey den griechiſchen Tragikern und noch mehr bey ſpätern Dichtern. Aber beyde Kriege ſind wohl von einander zu unterſcheiden. Die Titanen waren aus einem eigenen Geſchlechte, Brüder des Saturnus; die Giganten hingegen einige in Theſſalien zerſtreute Räuber. Heſiodus unterſcheidet ſie in ſeiner Theogonie ſehr genau von einander, und läßt die Giganten erſt lange Zeit nach der Niederlage der Titanen, und nach den Kriegen, welche dieſe gegen einander führten, gebohren werden. Den Giganten werden Schenkel und Füße von Schlangen beygelegt, aber niemals den Titanen. Und es iſt ein Irrthum, wenn man Gemmen, auf welchen dergleichen Figuren mit Schlangenfüßen vorkommen, für Titanen hält. Es ſind, aus dem eben angeführten Grunde, Giganten. Veranlaſſung zu dieſer Verwechslung gab die Aehnlichkeit zwiſchen beyden Kriegen. Beyde bekriegten die Götter; nur mit dem Unterſchiede, daß die Titanen, ob ſie gleich aus Einem Geſchlechte ſtammten, dennoch in ihren Abſichten getheilt waren, indem die einen Saturns, die andern Jupiters Parthey ergriffen. Die Giganten hingegen beſtanden aus einem Schwarm von Räubern, deren Anſchläge überhaupt gegen alle Titanen gerichtet waren. Und Apollodor ſagt ausdrücklich, daß Gäa, oder die Erde, die Giganten nur darum zur Welt gebracht habe, weil ſie gegen den Jupiter deswegen entrüſtet war, daß er die Titanen in dem Tartarus eingekerkert hielt. — Eben ſo wird beym Pindar und Horaz Typhon unter die Giganten gezählet, und ſtürmt mit ihnen den Himmel. Allein nach dem Homer und Heſiodus fiel der Streit zwiſchen dem Jupiter und dem Typhon erſt nach dem Titanenkriege, andern Dichtern zufolge nach dem Gigantenkriege vor, ſiehe oben.

Heſiodus ſagt von den Giganten nur Folgendes: „ſie ſind Söhne des Uranos und der Gäa, Brüder der Erinnyen; ſie entſtunden aus den Blutstropfen, welche aus den abgeſchnittenen Zeugungsgliedern ihres Vaters entfloſſen, und von der Gäa aufgefangen wurden. Sie ſind große Rieſen in völliger Waffenrüſtung.“ Apollodor, der vermuthlich aus alten, verlohren gegangenen Dichtern ſchöpfte, liefert uns eine umſtändliche Schilderung der Gigantomachie, welcher wir, wie gewöhnlich geſchieht, hauptſächlich folgen werden.

Die Erde, Gäa, hatte dieſe Ungeheuer, wie ſchon erinnert worden iſt, hervorgebracht, die Verſtoßung der Titanen am Jupiter zu rächen. Sie waren von ungeheurer Größe, und ihre Stärke ſtand damit in dem genaueſten Verhältniſſe. Die Blicke waren wild und fürchterlich; ſie hatten lange Haare, einen großen Bart, und ſchienen Schenkel und Füße von Schlangen zu haben. Ihr gewöhnlicher Aufenthalt war bey Phlegra und Pallene in Theſſalien. Sie ſuchten den Himmel zu erſteigen, und thürmten die Theſſaliſchen Berge Oſſa, Pelios (Pelion) und Olympus auf einander, und ſchleuderten Bäume, Felſenſtücke, ja ſogar Berge und Inſeln unter die Götter. Die berühmteſten unter ihnen ſind folgende:

Typhon, Enceladus, Mimas, Rhöcus, Porphyrion, Otus,
Ephialtes, Hippolytus, Polibo'tes, Pelo'rus,
Agrius, Thoon, Pallèneus, Eurytus, Gration, Almops,
Clytius, Pallas, Alcyoneus, Aſcus, Damaſtor und Athos.

Die Schlacht fiel in den Phlegräiſchen Gefilden vor. Was den Jupiter am meiſten ſchreckte, war eine überlieferte Sage, die Giganten ſeyen unüberwindlich, und keiner von den Göttern könne ihnen das Leben nehmen, wofern ſie nicht irgend einen Sterblichen zu ihrer Hülfe herbeyriefen. Jupiter verbot der Morgenröthe, dem Mond und der Sonne, ſeine Anſchläge zu entdecken, kam der Erde, die ihren Kindern beyzuſtehen ſuchte, zuvor, und ließ, auf Anrathen der Pallas, den Hercules kommen, um mit ihm gegen die Giganten zu ſtreiten. In dem Gefecht erlegte Mars zuerſt den Pelo'rus, und als Mimas mit der Inſel Lemnus nach ihm werfen wollte, verwundete er denſelben mit der Lanze, und Minerva verwandelte ihn durch den ſchlangenhaarigen Meduſenkopf, den ſie an ihre Aegide geſetzt hatte, in einen Felſen. Dieſen Felſen hob Damaſtor auf, und warf ihn unter die Götter. Auch der Rieſe Athos ergriff den ungeheuren Berg, der ſeinen Namen führt, und warf ihn nach den Feinden. Den Enceladus warf Minerva mit der ausgeriſſenen Inſel Sicilien, und Neptun warf mit einem Stücke von der Inſel Cos den Polybotes zu Boden.

Indeſſen fiel Porphyrion zu gleicher Zeit den Hercules und die Juno an; aber Jupiter bediente ſich, ihn zu überwinden, einer ſonderbaren Kriegsliſt. Er erweckte in ihm eine zärtliche Neigung gegen die Juno, und ſchon war das Ungeheuer im Begriff, ihr Gewalt anzuthun, als Hercules mit ſeinen Pfeilen und Jupiter mit ſeinem Donner, ihm das Leben raubten.

Ephialtes und ſein Bruder Otus, Söhne des Neptunus und der Iphimedia, der Frau des Giganten Aloeus, (daher die beyden Brüder die Aloiden, Aloidae gemini genannt wurden) gehörten unter die furchtbarſten dieſer Giganten. Nach dem Homer faßten ſie den Entſchluß, die Götter von ihrem Wohnberg Olympus auf das Himmelsgewölbe, in welchem über dem Berge eine Oeffnung war, zu verjagen, und den Fliehenden über zwey andere darauf geſetzte Berge nachzuſteigen, Odyſſ. XI, 308.

Dieſe ragten an Läng auf der nahrungſproſſenden Erde,
Und an ſchöner Geſtalt, nach dem hochberühmten Orion.
Denn im neunten Jahre, da maß neun Ellen die Breite
Ihres Rumpfes, und die Höhe des Haupts neun mächtige Klaftern.
Ja, die Unſterblichen ſelbſt bedroheten beyd', auf Olympos

Feindlichen Kampf zu erregen, und tobendes Schlachtengetümmel:
Ossa zu höhn auf Olympos gedachten sie, aber auf Ossa
Pelions Waldgebirg', um hinauf in den Himmel zu steigen.
Und sie hättens vollbracht, wenn der Jugend Ziel sie erreichet.

Für Homers Zeit, die ein niedriges Himmelsgewölbe und die Götter durch körperliche Stärke bezwingbar glaubte, war diese Erdichtung so schicklich als erhaben. Auf dem verlassenen Olympus, dem größten dieser Berge, dachten die Riesen den Ossa, den nächsten an Lage und Größe, und hierauf den kleinern Pelion zu wälzen, um die empor schwebenden Götter auf der metallenen Veste zu erreichen.

Virgil *Georg.* I, 280. f. hat eine Nachahmung dieser Homerischen Stelle, die aber in einigen Stücken von jener abweicht.

— Coniuratos caelum rescindere fratres.
Ter sunt conati imponere Pelio Ossam,
Scilicet, atque Ossae frondosum imponere Olympum;
Ter pater exstructos disiecit fulmine montes.

Hier thürmen die Giganten, nicht so natürlich auf den Pelios den Ossa, und auf diesen den Olymp. Auch häufen die Himmelsstürmer hier schon wirklich Berge (beym Homer faßten sie nur den Entschluß), und eine umgekehrte Pyramide, in der thörichten Absicht, den Göttern, die, nach der Volksmeynung seiner Zeit, nicht auf dem Berge Olympus, sondern auf höherem Himmelsgewölbe in unendlicher Allmacht und Seligkeit wohnten, nachzuklettern. Dreymal wiederholen sie ihren Versuch, und dreymal zerschlägt der Donner die aufgethürmten Berge.

Nach dem Apollodor giengen Otus und Ephialtes vornehmlich auf den Kriegsgott los; aber dem erstern wurde sein linkes Auge durch die Pfeile des Apollo, das rechte durch die Pfeile des Hercules ausgeschossen; und auf diese Weise wurde er ausser Stand gesetzt, weiter zu fechten.

Auch schoß Hercules seine Pfeile auf den Alcyoneus, welcher, sobald er auf die Erde fiel, neue Kräfte bekam, und nicht eher starb, als bis ihn Hercules, auf Minervens Rath, aus seinem Geburtsorte Pallene herausgeschleppt hatte. Den Eurytus erschlug Hercules mit einem Eichenpfahl. Mercurius, der den unsichtbar machenden Helm des Orcus aufgesetzt hatte, erlegte den Hippolytus; Vulcanus, der diesen Helm geschmiedet hatte, tödtete mit einem glühenden Eisen den Clytius, Diana den Gration, die Parcen mit ehernen Keulen den Agrius und Thoon. Auch soll Silens Esel die Riesen mit seinem ungewöhnlichen Geschrey erschreckt und in die Flucht gejagt haben, für welchen Dienst ihn Jupiter nachmals unter die Sterne versetzte; ein Dienst, welchen andere dem Muschelhorne des Meergottes, Triton, zuschreiben.

Die Scene aller dieser großen und furchtbaren Abentheuer war Thessalien, weil alle Dichter darinn einig sind, daß die Himmelsstürmer den Olymp, Ossa und Pelios aufgethürmt haben. Dieses Land war auch um so eher der Schauplatz, wenn es wahr ist, daß die Einbildungskraft der Dichter zu so erhabenen Schilderungen durch natürliche Revolutionen in jenen Gegenden erweckt worden ist. Nach dem Strabo haben Ossa und Olymp ehemals Einen Berg ausgemacht; jener aber, der den Gipfel des letztern formirte, sey durch ein Erdbeben herabgestürzt worden. Diese Nachricht wird dadurch noch wahrscheinlicher, daß Thessalien von jeher ein Land gewesen zu seyn scheint, das vielen Naturrevolutionen ausgesetzt war, weil es so gebirgig und zugleich so wasserreich ist. Man erinnere sich nur an das Erdbeben, wodurch das Thal Tempe geborsten ist, und an die Flut des Ogyges.

Eine andere Hypothese über die Entstehung jener Fabeln hat Wood, in seinem bekannten Buche über das Originalgenie des Homer, vorgetragen. Er meynt nemlich, durch den Anblick, welchen die Thessalischen und Macedonischen Gebürge von Asien, d. i. von dem Archipelagus her, darstellen, seyen in dem reisenden Homer, aus dem hernach die andern Dichter geschöpft haben, die Bilder der Gigantomachie erweckt worden. „Bey meinem Aufenthalte in diesen classischen Gegenden (schreibt er), konnte ich die Vermuthung nicht unterdrücken, daß hier die Quelle einer der ältesten Fabeln der heydnischen Mythologie, des Krieges der Titanen (Giganten, wollte er vermuthlich schreiben) mit den Göttern sey. — Die Scene dieser Geschichte ist zwar das europäische Griechenland, aber einige Schönheiten der Einkleidung sehen wie Producte einer Jonischen Einbildungskraft aus. Ich habe schon von der reizenden Aussicht nach Westen geredet, die man des Abends von dieser Küste hat. Wenn man von hier die Sonne hinter den in Wolken gehüllten Bergen Macedoniens und Thessaliens untergehen sieht, so giebt diese Aussicht einen so malerischen wilden Anblick, daß einem jeden natürlich die Fabel der wider den Jupiter aufrührerischen, himmelstürmenden Titanen (Giganten) einfallen, und er sie für das Geschöpf einer durch diese romantische Aussicht gerührten Phantasie halten muß. Die Natur hat hier ein sehr außerordentliches, dieser kühnen Fiction aber so angemessenes Ansehen, als man bey einer so ausschweifenden Idee nicht hätte erwarten sollen; denn es war gar nicht einerley, welche Berge, oder in welcher Ordnung sie der Dichter zu dieser Unternehmung, den Himmel zu ersteigen, auf einander thürmte." Indessen scheint diese Hypothese mehr witzig und blendend, als auf sichere Gründe gebaut zu seyn.

Nach allen diesen Siegen kam dann nun Jupiter in den völligen Besitz der Oberherrschaft, die ihm die Götter auf das Orakel der Gäa übergaben; dagegen ertheilte er den Göttern jedem seine Ehre und Belohnung. Die drey Brüder, Jupiter, Neptunus und Pluto, theilten sich hierauf in das Reich ihres Vaters, wo denn, nach dem Loose, Jupiter den Himmel und den Aether erhielt, Neptun die Herrschaft über das Meer, und Pluto die Unterwelt. Die Erde aber und der Olymp blieben allen Göttern gemeinschaftlich.

Unter Jupiters Regierung nahm das silberne Weltalter den Anfang, wo die Erde nichts mehr freywillig hervorbrachte; welchem bald hernach das eherne, worin die Menschen bereits den Frieden unter sich zu brechen anfiengen, und endlich das eiserne folgte, worin sie völlig ausarteten; so daß die Gerechtigkeit gen Himmel floh, und Jupiter beschloß, das menschliche Geschlecht, oder vielmehr einen großen Theil von Griechenland, durch eine Wasserfluth zu vertilgen. Aus dieser rettete sich Deuca-

lion, der von seinem Vater Prometheus gewarnt worden war. Er bestieg nemlich mit seiner Gemahlin Pyrrha, einer Tochter des Epimetheus und der Pandora, den Berg Parnassus. Andere sagen, er verschloß sich mit ihr in einen Kasten, welcher am neunten Tage an den Berg Parnassus antrieb; s. weiter unter dem Art. Deucalions Fluth.

Als die Bosheit der Einwohner des Landes noch nicht aufhörte, stieg Jupiter selbst zur Erde herab, ihren Lebenswandel zu untersuchen. Auf dieser Reise kehrte er zuerst in Arcadien bey dem Tyrannen Lycaon ein. Dieser nahm ihn zwar auf, weil er gehört hatte, daß ihn in der Person eines Unbekannten ein Gott besuchen würde, setzte ihm aber, seine Allwissenheit zu prüfen, das gebratene Fleisch eines Knaben vor, den er von einem benachbarten Volke zur Geisel empfangen hatte. Jupiter zündete den Pallast des unmenschlichen Königs mit seinen Blitzen an, und als er entfloh, verwandelte er ihn auf der Flucht in einen blutgierigen Wolf. Seine Söhne, deren fünfzig waren, und die an den grausamen Menschenopfern ihres Vaters Theil hatten, tödtete er mit seinen Blitzen. Ja er ließ seine Blitze so häufig auf Arcadien fallen, daß die Erde endlich ihre Arme ausstreckte, und ihn um Erbarmen bat.

Weil Prometheus für die Menschen das Feuer von dem Olymp herab gestohlen, und dem Jupiter selbst bey einem Opfer einen Betrug gespielt hatte, wurde dieser so ergrimmt, daß er ihn, nach dem Aeschylus, an den Caucasus führen, und da von dem Vulcan an einen Felsen schmieden ließ, so sehr auch der Unglückliche sich darauf berief, daß er den Menschen gedient habe.

Den Salmoneus, einen Tyrannen in Elis, der sich Jupiters Opfer anmaßte, auch, seinen Donner nachzuäffen, auf einem ehernen, mit Becken behangenen Wagen, oder über eine eherne Brücke zu fahren, und brennende Fackeln unter das Volk zu werfen pflegte, und die Getroffenen alsdann von seinen Trabanten umbringen ließ, erschlug er mit dem Donner.

Den Hämus, einen König in Thracien, und dessen Gemahlin Rhodope, die sich unter dem Namen Jupiter und Juno anbeten ließen, verwandelte er in zwey Felsen.

Den Periphas, einen Mann, der von den alten Einwohnern in Attica gleich ihm selber verehrt ward, wollte er anfangs mit seinen Blitzen vertilgen; allein auf Verbitte des Apollo entzog er ihn blos seinem Volke durch eine Verwandelung. Er trat nemlich in sein Haus, wo er ihn bey seiner Gemahlin fand, berührte ihn mit den Händen, und machte ihn zu einem Adler; gab ihm dabey die Herrschaft über alle Völker, und erlaubte ihm, sich seinem Throne zu nahen, und ihm die Blitze zu reichen. Die Gemahlin desselben, die ihres Mannes Umgang gern noch länger genießen wollte, verwandelte er auf ihre Bitte in einen ähnlichen Vogel, den man Beinbrecher (Ossifraga) nennt.

Als er zu einer andern Zeit die Handlungen der Menschen untersuchen wollte, kam er mit dem Mercurius in menschlicher Gestalt zu den Einwohnern in Phrygien, und bat sie um eine Herberge. Niemand wollte diese Pilger aufnehmen, ausgenommen ein armer alter Mann, Philemon, und seine fromme Gattin Baucis. Diese wuschen ihnen die Füße, trugen ein ländliches Mahl auf, und setzten ihnen einen irdenen Becher voll Wein vor. Als sie sahen, daß der ausgeleerte Becher sich von selbst wieder füllte, erkannten sie ihre Gäste für Götter. Weil sie ihnen nun gern das Beste opfern wollten, was in ihrem Vermögen war, so griff Baucis nach der einzigen Gans, die sie hatte; diese aber rettete sich unter Jupiters Füße, der ihr das Leben erhielt. Darauf führten die Götter das alte Paar auf einen Hügel. Von diesem sahen sie, wie das Wasser die Häuser der hartherzigen Einwohner überschwemmte, und wie sich ihre eigene Schilfhütte in einen prächtigen Tempel verwandelte. Als Jupiter ihnen befahl, sich etwas von ihm auszubitten, wünschten sie, in diesem Tempel ihm opfern zu dürfen, und das Priesterthum zu verwalten. Als er ihnen diese Bitte gewährt hatte, und ihnen noch einen Wunsch zu thun erlaubte, wünschten sie weiter nichts, als zu gleicher Zeit zu sterben. Dieser Wunsch ward ihnen auch in ihrem hohen Alter gewährt. Denn als sie einst vor der Thüre des Tempels standen, und dem Volke, welches Opfer gebracht hatte, ihre wunderbaren Begebenheiten erzählten, wurden sie beyde in Bäume verwandelt, Philemon in eine Eiche, Baucis in eine Linde.

Die Cureten tödtete Jupiter, weil sie den Epaphus, auf der Juno Antrieb, versteckt hatten. — Als Hercules und Apollo sich um den Delphischen Dreyfuß zankten, trennte sie Jupiter mit dem Blitze. — Mit eben demselben erschlug er den Capaneus, den Idas, den Aesculap; und wollte den Apollo, weil er die Cyclopen mit seinen Pfeilen erlegt hatte, in den Tartarus stürzen. — Jupiters Diener war Mercurius, bisweilen auch Iris (s. diesen Art.), so wie sein Mundschenk Ganymedes. Dieser war ein Phrygischer Prinz, und nach der gemeinsten Meynung ein Sohn des Tros und der Calirrhoe. Jupiter sah ihn einst auf dem Berge Ida, und seine Gestalt gefiel ihm so wohl, daß er ihn durch einen Adler aufheben, und in den Himmel tragen ließ. Nach Anderer Bericht verwandelte sich Jupiter selbst in einen Adler, und trug ihn in den Himmel, wo er ihm das Amt eines Mundschenken gab.

Seine beständige und rechtmäßige Gemahlin ist seine Schwester Juno (s. diesen Art.), mit der er den Mars, den Vulcan, die Hebe und Eileithya zeugte. Die Verletzungen der ehelichen Treue, die er an ihr begieng, sind, wie wir unten sehen werden, fast zahllos; doch hat Callimachus eine Nachricht aufbewahrt, welche die Ehre des Götterkönigs einigermaßen rettet, nemlich, er sey dreyhundert Jahre ihr treu gewesen. Als seine anderen Gemahlinnen giebt man an die Metis und die Themis.

Metis, des Oceanus Tochter, die klügste aller Götter und Göttinnen (μῆτις, die Klugheit der Anschläge), war, nach dem Hesiodus, die erste Gemahlin des Jupiter. Als sie aber mit der Pallas schwanger gieng, bemächtigte sich Jupiter ihrer durch List und Schmeicheley, und verschlang sie samt der noch ungebohrnen Pallas, auf den Orakelspruch der Gäa und des Uranos. Denn nach der Pallas — so war es vom Schicksal bestimmt — sollte sie einen Sohn gebähren, welcher dem Jupiter die Herrschaft entreißen würde. Um diesem Unheil zuvorzukommen, verschlang er Mutter

und Tochter, wobey er zugleich die Absicht hatte, daß sie ihn Gutes und Böses zu unterscheiden lehren möchten. Spätere Schriftsteller setzen hinzu, Jupiter habe nach dieser Verschlingung einen so gewaltigen Schmerz im Kopfe empfunden, daß er sich denselben vom Vulcan mit einer scharfen Axt von einander hauen ließ. Sobald dieses geschehen war, entsprang Pallas demselben voller Entzücken, tanzte, schwang ihren Spieß, schlug damit auf den Schild, und betrug sich nicht anders, als ob sie ihren Feind auf der Stelle angreifen wollte.

Themis, des Uranos Tochter, gebahr dem Jupiter die Horen: Eunomia, Dice, Irene. Ferner die Parcen: Clotho, Lachesis und Atropos. Nach dem Homer, wohnt Themis in dem Olymp, und hat da die Aufsicht über die Gleichheit der Portionen bey Tische, und überhaupt über alles, was die Ordnung dabey verlangt; s. von ihr den Art. Themis.

Auch warb Jupiter, oder vielmehr er und Neptunus zusammen, einst um die Hand der Thetis. Beyde aber standen von ihrer Liebe ab, als Themis ihnen des Schicksals Willen enthüllte; denn ein größerer Sohn, als sie beyde, sollte von der Thetis gebohren werden, wenn sich einer von ihnen mit ihr verbände. Sie wurde also dem Peleus bestimmt, und durfte sich nicht weiter weigern, denn alle Götter dachten einstimmig mit der Themis hierüber.

Außerdem hatte er eine Menge von Geliebten und Beyschläferinnen, die insgesammt Pfänder seiner Liebe von ihm aufzuweisen haben; alles theils Helden, deren Geschlecht man bis auf ihn zurückleitete, um eine hohe Abstammung zu bezeichnen, theils Dichterwesen, deren Ursprung man gewöhnlicher Weise an den Jupiter anknüpfte, weil kein anderer Gott bequemer dazu war. Die berühmtesten unter den Kindern, die er mit Töchtern der Götter und der Menschen gezeugt hatte, sind folgende.

Mit der Dione, der Tochter des Aether und der Terra, zeugte er die Venus. Mit der Latona, der Tochter des Titanen Cöus und der Titanin Phöbe, zeugte er die Diana und den Apollo. Mit der Ceres, der Tochter des Saturnus und der Rhea, zeugte er die Proserpina; und, nach der Erzählung des Nonnus, mit der Proserpina unter der Gestalt eines Drachen, welchen ihr Ceres zum Wächter zurückgelassen hatte, denjenigen Bacchus, welchen man Zagreus, Ethonius, Infernus, oder den Unterirdischen nennt, der die Kunst erfunden haben soll, die Erde mit dem Pfluge und mit vorgespannten Ochsen zu bearbeiten. Mit der Eurynome, der Tochter des Oceanus, zeugte er die Grazien; mit der Tochter des Cälus, der Mnemosyne, unter der Gestalt eines Hirten, die Musen; mit der Maja, der Tochter des Atlas und der Pleione, den Mercurius. Mit der Taygete, der zweyten Tochter des Atlas, welche seiner Nachstellungen wegen von der Diana in eine Hindin verwandelt worden war, zeugte er, nachdem sie ihre vorige Gestalt wieder bekommen hatte, den Lacedämon, der seinen Namen dem Lande gab, worüber er herrschte, und den Namen seiner Gemahlin Sparte der Stadt, die er darin erbauete. Mit der Electra, der dritten Tochter des Atlas, zeugte er den Dardanus, den Erbauer der Stadt Troja, nach deren jämmerlicher Zerstörung Electra, die bereits nebst ihren sechs Schwestern an den Himmel versetzt war, sich so sehr betrübte, daß sie mit zerstreuten Haaren die fröhlichen Tänze ihrer Schwestern verließ, und näher an den Nordpol rückte.

Der Calisto erschien Jupiter in der Gestalt der Diana, deren Jagdgefährtin sie war, und bekam von ihr den Arcas, nachdem er sie vorher, aus Furcht vor der Juno, in eine Bärin verwandelt hatte: eine Verwandelung, die Einige der Eifersucht der Juno, Andere dem Zorn der Diana zuschreiben. Am Himmel ist Calisto noch unter dem Namen des großen Bären, des Arctos, und ihr Sohn Arcas unter dem Namen des Bärenhüters, Arctophylax, zu sehen.

Der Semele, die bereits von ihm mit dem Bacchus schwanger gieng, erschien er, auf ihre Bitte, in seiner eigenen göttlichen Gestalt, mit seinen Blitzen bewaffnet, wovon Semele, als eine Sterbliche, verbrannte. Ihr Kind ward gerettet, und von den Nymphen erzogen. Sie selbst soll nach diesem aus dem Reiche der Todten zurückgeholt, und in den Himmel aufgenommen worden seyn.

Die Danae, die von ihrem Vater Acrisius in einen vesten ehernen Thurm verschlossen war, besuchte Jupiter in der Gestalt eines goldenen Regens, und zeugte mit ihr den Perseus. — Sein Abentheuer mit der Jo ist unter diesem Art. zu finden.

Die Europa, die Tochter des Phönicischen Königs Agenor und Schwester des Cadmus, entführte Jupiter, als sie Blumen pflückte, unter der Gestalt eines Stieres, und brachte sie über das Meer nach Creta. Er zeugte mit ihr den Minos und Rhadamanthus.

Mit der Aegina, der Tochter des Flußgottes Asopus, zeugte er, unter der Gestalt des Feuers, den Aeacus; und als der Vater der Aegina ihn verfolgte, und mit seinen Wellen gegen den Himmel stürmete, schleuderte er ihn mit seinen Blitzen in den Fluß zurück; von welcher Zeit an der Fluß desselben schwarze Kohlen mit sich geführt haben soll.

Mit der Carme, einer Enkelin des Cretensers Carmanor, oder, nach Anderer Bericht, des Königs Agenor, zeugte er die Britomartis oder Bretimartys. Diese widmete sich dem Dienste der Diana. Als sich Minos, der König in Creta, in sie verliebte, und sie allenthalben verfolgte, verbarg sie sich unter einige Fischernetze, oder stürzte sich ins Meer, fiel in die ausgeworfenen Fischernetze, und ward gerettet. Als sie hierauf einer von den Fischern, Namens Andromedes, nach Aegina übergesetzt hatte, und ihr Gewalt anthun wollte, flüchtete sie sich in einen Hain, und ward nicht mehr gesehen. Sie ward nach der Zeit unter dem Namen Dictynna verehret: ein Name, welchen man sonst der Diana beylegt, und welcher von dem griechischen Worte Dicty, ein Netz, herkommt. Er soll der Britomartis, wegen ihrer Erhaltung durch die Fischernetze, oder auch wegen ihrer Erfindung der Jägernetze, beygelegt worden seyn. Andere sagen, Britomartis habe der Diana Dictynna, zum Danke für ihren Beystand, eine Capelle geweiht.

Mit der Antiope zeugte Jupiter, in der Gestalt eines Satyrs, den Zethus und den berühmten

ten Amphion, der auf der Leyer, welche ihm Mercurius, der Gott der Beredſamkeit, geſchenkt hatte, ſo rührend zu ſpielen wußte, daß er die Steine dadurch bewegte, und ſie zu der Mauer herbeyzog, womit man die Burg von Theben beveſtigte.

Mit der Alcmene zeugte er, unter der Geſtalt ihres eigenen Gemahls, des Amphitryo, den Herkules; ſ. weiter davon den Art. Hercules.

Mit der Leda, der Gemahlin des Tyndarus, zeugte er, in der Geſtalt eines Schwanes, den Pollux und die Helena, ſo wie Tyndarus den Caſtor und die Clytämneſtra.

Als er in Sicilien die Nymphe Aetna, oder, nach Anderer Bericht, eine Tochter des Vulcanus, mit Namen Thalia, umarmt hatte, überfiel ihn Juno. Augenblicklich befahl er der Erde, ſich aufzuthun, und ſeine Geliebte zu verbergen. Nach einiger Zeit kamen aus der Erde zwey Knaben hervor, welche Paliker (Palici) genannt wurden. Dieſe ſoll man als Götter der Schiffleute verehrt, und ihnen anfangs Menſchenopfer gebracht haben. Sie hatten bey Eryx in Sicilien einen berühmten Tempel, neben welchem zwey unergründlich tiefe Seen waren, die man die Brüder der Paliker nannte, und bey welchen diejenigen einen Reinigungseyd ſchwören mußten, die man eines Diebſtahls oder eines andern Verbrechens wegen in Verdacht hatte. Dieſer Eyd ward auf ein Täfelchen geſchrieben; wenn er wahrhaftig war, ſo ſchwamm das Täfelchen; war er falſch, ſo verſchwand es.

Auch liebte Jupiter die Aſterie, eine Tochter des Titanen Cöus, welche mit dem Perſes, einem Sohne des Titanen Creus, vermählt war, und von ihrem Manne die Hecate gebohren hatte. Als er ſie beſuchte, ſoll er ſich, wie Ovidius erzählt, in einen Adler verwandelt, und mit ihr denjenigen Hercules erzeugt haben, der zu Tyrus verehret ward. Nach der Zeit, als ſie ſeine Gunſt, oder er die ihrige verlohren hatte, und ſie vor ihm in der Geſtalt einer Wachtel über das Meer floh, verwandelte er ſie auf ihrer Flucht in einen Stein, der in das Meer herabfiel, und um welchen ſich nach und nach Sand anhäufte, und die Inſel Delos bildete, welche Neptunus einige Zeit nachher aus dem Grunde des Meeres hervorkommen ließ, damit ſie der Latona zum Zufluchtsorte dienen könnte. Dieſe Inſel hieß zuerſt Ortygia, von dem griechiſchen Worte Ortyx, welches eine Wachtel bedeutet.

Als er die Juturna liebte, und ihr für ihre Jungfrauſchaft die Unſterblichkeit geſchenkt hatte, verrieth die Nymphe Lara (Larunda) ſolches der Juno, ward aber dafür vom Jupiter mit dem Verluſte der Zunge beſtraft. Juturna war die einzige von Jupiters Geliebten, welcher Juno nach wie vor gewogen blieb. Ihren Namen, den Einige von iutus oder iuturus herleiten, hat ein Geſundbrunnen in Italien geführt, der vielen Kranken geholfen hatte; ſ. weiter von ihr unter Juturna.

Als ſich Jupiter in die Sinope verliebt, und ihr mit einem Eyde verſprochen hatte, ihr alles zu bewilligen, was ſie von ihm bitten würde, bat ſie ſich aus, daß er ihr die Jungfrauſchaft laſſen möchte; worauf er auch, ſeinen Schwur zu halten, von ihr abließ.

Außer dieſen und einigen andern Liebesbegebenheiten, hat man dem Jupiter auch angedichtet, er habe die Pythia in Geſtalt eines Täubers, und die Clytoria in der Geſtalt einer Ameiſe beſucht.

Diejenigen von den Alten, welche die Geſchichte der Inſel Creta beſchrieben, haben den Jupiter wegen ſeiner Tapferkeit, ſeiner Klugheit, ſeiner Gerechtigkeit, und ſeiner andern bürgerlichen und kriegeriſchen Tugenden ſehr gelobt; und aus dieſen Geſchichtſchreibern, deren Werke nicht mehr vorhanden ſind, haben die griechiſchen Schriftſteller ohne Zweifel dasjenige entlehnt, was ſie uns noch ferner von ihm berichten. Er war, ſagen ſie, damit noch nicht zufrieden, daß er Eroberer war, er wollte auch Geſetzgeber ſeyn, und gab wirklich gerechte, billige Geſetze, über deren Beobachtung er ſorgfältig hielt, und die Uebertreter derſelben beſtrafte. Er rottete die Straßenräuber aus, welche Theſſalien und andere Provinzen Griechenlands unſicher machten. Durch die Vertilgung derſelben verſchaffte er nicht nur ſeinen Unterthanen Ruhe, ſondern arbeitete auch für ſeine eigene Sicherheit. Er lebte hundert und zwanzig Jahre, und regierte, nach der Niederlage der Titanen, zwey und ſechzig Jahre. Endlich ſtarb er auf der Inſel Creta, auf der man lange Zeit bey der Stadt Gnoſſus, einer von den beträchtlichſten Städten dieſer Inſel, ſein Grabmaal geſehen hat. Die Cureten, die zehn Söhne des Jupiter von Creta, ſollen ihn zur Erde beſtattet haben. Euhemerus beym Lactanz ſagt, auf ſeinem Grabmaale habe geſtanden: Ζὰς Κρὴς, Zevs, des Cronus Sohn.

Jupiter heißt der König der Götter, βασιλεὺς τῶν θεῶν, weil mehrere Götter waren. Dieſer Name und der Begriff des Jupiter muß alſo in Zeiten entſtanden ſeyn, da Griechenland noch lauter kleine Könige hatte. Dieſe vereinigten ſich oft, und wählten einen allgemeinen König unter ſich, der unter den übrigen den Vorſitz und die Anführung hatte, ſo wie Ulyſſes auf Ithaca, und Agamemnon in dem Trojaniſchen Kriege. Daſſelbe war unter den Göttern Jupiter; daher hat er das Recht, die Götter nach ſeinem Pallaſt in wichtigen Angelegenheiten zur Verſammlung zu berufen. Dieſe Verſammlungen läßt er durch ſeine Herolde, Mercur, oder Iris, oder Themis anſagen; er ſelbſt hat Vorſitz darin, und dirigirt das ganze Collegium. Vielleicht auch mit aus dem Grunde, weil er der älteſte der Götter iſt, alſo mehr Klugheit und Erfahrung hat; denn je älter eine Gottheit iſt, und je mehr Erfahrung ſie hat, deſto klüger, vorzüglicher und verſtändiger iſt ſie. Daher thut er auch bey den Schlüſſen dieſes Collegiums den Ausſpruch, und giebt das entſcheidende Endurtheil. — Die gewöhnlichen Verſammlungen beſtehen aus dem Ausſchuß der ſogenannten zwölf großen Götter, oder eigentlich ſechs großer Götter und ſechs großer Göttinnen, deren Namen in dieſen beyden Verſen enthalten ſind:

Iuno, Veſta, Minerva, Ceres, Diana, Venus, Mars,
Mercurius, Iovi', Neptunus, Vulcanus, Apollo.

Oder:

Jupiter, Juno, Neptun, Minerva, Veſta, Diana,
Ceres, Mercurius, Mars, Vulcanus, Venus, Apollo.

Indeſſen giebts auch Verſammlungen, die aus dem ganzen Götterſtaate beſtehen. So berief er die Götter in dem Titanenkriege zu ſich, und verſprach ihnen, wofern ſie ihm treulich helfen würden, nicht nur ſie in ihren Würden zu laſſen, und die, welche unter Saturnus Regierung ihrer Würden entſetzt worden, wieder zu erhöhen, ſondern ihnen auch große Belohnungen zu ertheilen. Auch in dem Trojaniſchen Kriege hielt er dergleichen Verſammlungen der Götter, und unterſagte dem geſammten Götterſtaate, fernerhin nicht mehr an den Gefechten beyder Nationen Antheil zu nehmen, wobey er die Drohung hinzufügte, denjenigen, welcher dawider handeln würde, mit dem Blitze zu verwunden, oder in den Tartarus zu ſchleudern. Hierauf entließ er die Verſammlung, und fuhr von dem Olymp nach dem Ida, wo er einen Tempel hatte, ſtallte ſeine Pferde daſelbſt, und ſetzte ſich dann auf den höchſten Gipfel des Berges, um die Götter zu beobachten. Eine ähnliche Verſammlung berief Jupiter, als er den Göttern ſeinen Willen wollte bekannt machen, daß jeder an den Gefechten der Griechen und Trojaner fernerhin wieder Antheil nehmen könnte, welches er ihnen vorher unterſagt hatte. Bey dieſer Verſammlung blieb, außer dem Ocean, kein Flußgott, und keine der Nymphen aus, die in Hainen, und an den Quellen der Ströme, und auf kräutervollen Auen wohnten. Sie ſaßen alle auf Stühlen, vom Vulcan künſtlich gearbeitet; Neptun ſaß in ihrer Mitte, und fragte Jupitern um ſeinen Willen. In dieſen Verſammlungen machte nun entweder Jupiter ſeinen Willen und ſeine Befehle den übrigen Göttern bekannt, oder ſie rathſchlagten mit einander insgeſammt über gemeinſchaftliche Angelegenheiten, oder zum Beſten einer geliebten Perſon, oder einzelne Gottheiten verwendeten ſich darin zum Wohl ihrer Geweihten und Lieblinge, oder ſie trugen endlich ihre eigenen Angelegenheiten vor. Bitten die Götter etwas vom Jupiter, ſo thun ſie es auf eben die Art, wie es die damalige Sitte der Heldenzeit heiſchte, ſie umfaſſen Jupiters Knie. Jupiter, als Präſident, billigte und gewährte, oder mißbilligte und verwarf dann ihre Vorträge und Bitten.

So wie Jupiter in ſeiner Würde, als König, ganz nach den griechiſchen Königen geformt iſt, ſo iſt ers auch in ſeiner ganzen übrigen Lebensart. Er fährt daher gewaffnet auf einem Wagen, wie die damaligen Helden. An den Gefechten ſelbſt aber nimmt er nie Theil, ſondern ſitzt als bloßer Zuſchauer auf dem Ida; daher heißt er: Jupiter, der vom Ida herab regieret (Ζεὺς ἰδαῖος μέδων). Hier ſchüttelt er nur die Aegide, woraus ſich der Beyname, Jupiter mit der Aegide (Ζεὺς Αἰγιόχος) erläutert. Eigentlich heißt dieſer Ausdruck: Jupiter mit dem Ziegenfelle. Dieſes Beywort rührt noch von ſeiner ehemaligen Waffenrüſtung her, die in den uralten Zeiten blos aus einem Felle beſtand, und das war die eigentlich ſogenannte Aegide (αἰγὶς), die theils um den einen Arm, theils um die andere Schulter geworfen war, und zum Schilde diente; denn in Ermangelung deſſelben nahm man oft blos ein Fell, das man um die Arme wickelte. Hingegen hat Jupiter im Homer ſchon einen Schild und einen Bruſtharniſch; beyde heißen Aegide (αἰγὶς), weil ſie an die Stelle des Ziegenfelles kamen. Hatte etwa eine Armee einen Vortheil über die andere, und Jupiter wollte das nicht, ſo ſchüttelte er nur ſeine Aegide, und Schrecken und Flucht verbreitete ſich gleich über den ſiegreichen Theil, da im Gegentheil der fliehende Muth und Herzhaftigkeit dadurch bekam. Um die Aegide herum waren goldene flammende Franzen, unter welchen Schellen hiengen. Dieſes mußte ungemein ſchrecken, und war dem rohen Zeitalter ſehr angemeſſen. Wenn man ſich einen ſchon gefürchteten Krieger vorſtellet, mit einem blank geſchliffenen Schilde, auf das vielleicht die Sonne blitzt, und der unter dem Geklingel von Schellen mitten unter den Feinden herumwürget, ſo ſieht man leicht, wie poetiſch ſchön das Bild iſt, um das Fürchterliche zu vermehren.

Ferner wohnt Jupiter in einem Pallaſte, und hat eben die Bedürfniſſe und Schwachheiten, wie die Homeriſchen Helden. Seine Gemahlin Juno, mit der er in ſteter Uneinigkeit lebte, behandelte er, ſo wie es in den damaligen Zeiten gewöhnlich war, auf die ungeſittetſte Art mit Schimpfreden und Schlägen. Sein Zorn iſt ungemeſſen und plump, und geht in die ſchrecklichſten Thätlichkeiten über, ſo daß er nicht nur die übrigen Götter aus einem Ecke des Olymps in das andere wirft, ſondern ſelbſt ſeine Gemahlin aufhänget, und den Vulcan auf die Erde herabſchleudert. Den Schlaf, Hypnos, will er ſogar tödten, als ihn dieſer in Schlummer gewiegt, und indeß Juno ſeinen Sohn Hercules nach Cos verſchlagen hatte. Daß dieſe Vorſtellungen alle von den damaligen Helden entlehnt, und auf ihn übergetragen ſind, kann unter andern auch das Beyſpiel des Achilles lehren, der gleich aus Jähzorn den Agamemnon in öffentlicher Verſammlung mit dem Schwerdte tödten will. Ferner redet und handelt er oft unbeſonnen und übereilt, und hat er ſich dadurch geſchadet, ſo wird er aus Unmuth unbändig erboßt, wie damals, als er die Ate aus dem Olympus warf, die ihn bey der Geburt des Hercules verleitet hatte, ſeine Abſichten mit ihm zu entdecken. So läßt er ſich von der Juno auf dem Gargarus berücken, und ſich in ihrem Arme in Schlaf wiegen. Von dem Prometheus läßt er ſich nicht nur das Feuer entwenden, ſondern ſelbſt bey einem Opfer zu Mycenä überliſten, worüber er aus Rache den Menſchen die Pandora zuſchickt. Auch ſeine Liebe iſt, wie die der Homeriſchen Helden, grob und brutal; ja er iſt ſchwach genug, derſelben auf öffentlichem Ida zu pflegen.

Weil er Gott, oder vielmehr König des Himmels iſt, wird beſonders das Gewitter als ein Phänomen angeſehen, bey dem ſich ſeine Kraft und Majeſtät wirkſam zeige. Daher gehören die Donnerkeile unter die gewöhnlichſten Attribute deſſelben, wenn er abgebildet wird; daher ſeine vielen Beywörter bey den Dichtern, die ſich auf Blitz und Donner beziehen. So heißt er beſonders Κεραύνιος, Βροντάιος, Ἀστεροπαῖος, Ἀργικέραυνος, der Donnerer, der Blitzeſchleuderer. Eben daher ſoll er auch den Namen Κατιβάτης (von καταβαίνω, ich ſteige herab), den Burmann auf einer alten Münze gefunden hat, erhalten haben, weil er bey Donnerwettern gleichſam vom Himmel herabſteigt, und das Geräuſch des Donners, das Schmettern ſeiner Keile, das fürchterliche Blitzen ſeine nahe Gegenwart verkündige. So dachten ſich die Juden ihren Jehova auf den Sinai herabſteigend.

Tremendo Iuppiter ipſe ruens tumultu,

ist eine ähnliche Schilderung beym Horaz, Carm. I, 16. II, 12. (s. Burmanns Abhandlung *de Iove fulguratore*). Beym Homer heißt er in derselben Rücksicht: Jupiter, der sich am Blitze vergnügt, τερπικέραυνος; der Wolkensammler, νεφεληγερέτης; der Hochsitzende, ὑψίζυγος (von τὰ ζυγὰ, die Ruderbänke); der Weittönende oder Weitsehende, εὐρύοπας; der Hochdonnernde, ὑψιβρεμέτης; der Wolkentrüber, κελαινεφὴς. — Eben so wird er beym Callimachus Ζεὺς πανομφαῖος genannt (von ὄμφη, die Stimme), nicht, weil er von aller Welt gelobt wurde, wie es einige erklären, sondern, weil seine Stimme, der Donner, durch alle Welt erschallte. In der 19ten Orphischen Hymne heißt er: „Zevs der große und heilige, der Weitbrausende (ἱερομεγὴς), der Weitscheinende (εὐρυφαὴς), der Aetherische (αἰθέριος), der Flammenschleuderer (φλογοῦς, πυριδρόμος ἀστραπῆς), der Luftröther (ἀεροφοίτης). — Steigt er von oben herab (Hymn. XIV.), so erbebet unter seinem Donner und Blitz die Erde, samt allem, was sie enthält, und Wachsthum, reinigende und belebende Kräfte strömen aus ihm, dem Manniggestalteten."

In den Orphischen Fragmenten (ap. Gesner. 365.) kommt folgende allgemeine Schilderung von ihm vor, die ihn ebenfalls als Gott des Himmels, oder vielmehr des Weltalls characterisirt. „Zevs der weißblitzende (ἀργικέραυνος), war der erste und letzte, der Anfang und die Mitte, von dem alles entsteht. Mann und Weib war er, die Grundveste der Erde und des Himmels, der Beseeler aller (πνοὴ πάντων), des Feuers Zunder (πυρὸς ὄρμος), die Wurzel der Erde, die Sonne und der Mond, König und Erzvater (ἀρχέγονος) aller Dinge. Eine Kraft, eine Gottheit, ein Haupt des Ganzen war es, ein königlicher Körper, worin sich alles wälzte. Das Feuer, das Wasser, die Erde, der Aether, die Nacht und der Tag, und Metis und Eros, die ersten Bildner. Denn alles lag in dem großen Körper des Zevs. Schaue sein Haupt und sein schönes Antlitz, den glanzvollen Himmel, um den die Gestirne gleich einem schönen Haupthaar fliegen. Zwey goldene Stierhörner laufen davon aus, der Aufgang und Niedergang, die zween Wege der unsterblichen Götter. Seine Augen sind die Sonne und der ihr entgegen stehende Mond. Sein Sensorium (νοῦς) ist der lautere, königliche, ewige Aether, durch welchen er alles vernimmt und denkt. Kein Ton, keine Stimme, kein Geräusch und Getös entgeht seinem Ohre. Wie sein Verstand, so auch ist unsterblich sein Haupt. Glanzvoll, grenzenlos, unzertrennt, unerschütterlich, kraftvoll und stark ist sein Körper. Seine Schultern, Brust und Rücken bilden die Atmosphäre, und seine Flügel tragen ihn überall hin. Sein heiliger Leib ist die Allmutter Erde und das hohe Haupt der Gebirge, und zum Gürtel dient ihm das Meer und der Pontus. Sein Fußtritt sind die Wurzeln der Erde, der Tartarus, nebst den äußersten Enden der Erde. Alles dies verbarg er in sich, um es wieder durch seine Schöpferkraft an das Licht zu bringen."

Die Stärke und Macht des Jupiter haben wir schon durch die Titanomachie und Gigantomachie kennen gelernt. Er selbst schildert seine den vereinigten Kräften der übrigen Götter insgesamt überlegene Stärke im Eingange des achten Buchs der Iliade. Er verbietet hier allen Göttern und Göttinnen, sich in den Streit der Griechen und Trojaner zu mischen. Wer es dennoch wagen würde, der sollte erfahren, wie erhaben seine Macht über die aller übrigen Bewohner des Olympus sey. Oder wohlan (fährt er fort), macht eine Probe, um euch allzumal davon zu überzeugen. Laßt eine goldene Kette vom Himmel herab, und hängt euch, alle ihr Götter und Göttinnen, mit vereinten Kräften daran. Nie werdet ihr vermögend seyn, so sehr ihr alle Kraft daran wendet, mich vom Himmel herunter auf die Erde zu ziehen. Ich hingegen wollte mit leichter Mühe euch allesamt mit Erde und Meer in die Höhe ziehen, und dann die Kette um den Gipfel des Olympus schlingen, so daß alles in den Wolken schwebte. — Die über alles erhabene Kraft und Majestät des Jupiter ist besonders jenen berühmten Versen in dem ersten Buche der Ilias eingeprägt, wo gesagt wird, daß er mit seinen Augenwimpern den großen Olympus erschüttere. In diese Homersche Schilderung des Zevs haben sich die drey vornehmsten römischen Dichter gleichsam getheilt. Virgil. X, 115.

Annuit et totum *nutu* tremefecit Olympum.

Horaz III, 1. 8.

Cuncta *supercilio* moventis.

Ovid *Met.* I, 179.

Terrificam capitis concussit terque quaterque
Caesariem, cum qua terram, mare, sidera movet.

Weil Jupiter der Götterkönig ist, so waren auch die Könige der Erde vorzüglich in seinem Schutze. Daher heißen diese so oft gottgenährte, gottgepflegte Könige, διογενεῖς βασιλῆες, auch, weil die meisten Könige der Urzeit in Griechenland ihre Abstammung auf den Zevs zurückführten, διογενεῖς, vom Zevs gebohrne. „Dem Jupiter, sagt Callimachus (*Hymn. in* Iov.), gehören die Könige an; ihnen gab er die Städte zu hüten, er selbst aber sitzt auf den höchsten Zinnen, und schaut herab, welche die Völker mit Ungerechtigkeit, und welche gerecht sie beherrschen." Hieher gehört die Horazische Stelle III, 1, 5, 6.

Regum timendorum in proprios greges,
Reges in ipsos imperium est Iovis.

Ueberhaupt werden Könige, besonders solche, denen andere Könige untergeordnet sind, als Lieblinge und Stellvertreter des Jupiter angesehen, über die er mit vorzüglicher Obhut walte, und die ihre Macht unmittelbar aus seinen Händen empfangen hätten. Im Homer kommen dieser Stellen so viele vor, daß einige französische Schriftsteller unserer Tage, von Freyheitswuth hingerissen, den Homer als einen Lehrer der gefährlichsten, allgemeinverderblichsten Irrthümer ansehen, und die Vertilgung seiner Gedichte, wenigstens ihre Verbannung aus den Händen junger Leute, nicht undeutlich wünschten!!! So sagt Agamemnon im ersten Buch der Iliade, als Achilles ihn zu verlassen droht: „Ich werde dich nicht bitten zu bleiben, denn mir bleiben noch andere, welche mich ehren, vor allen der waltende Zevs." Und im zweyten Buch heißt es vom Agamemnon: „Seine Ehre verlieh ihm Kronos Sohn, er ist des waltenden Jupiters Liebling."

In der Sprache und in dem Begriffe der Philosophen hieß Jupiter das höchste Wesen. Er kommt in diesem Sinne sehr häufig beym Homer

vor, woraus deutlich erhellet, daß dieser Dichter für sein Zeitalter sehr geläuterte Begriffe von einem höchsten Wesen hatte. Wood, vom Originalgenie des Homer, sagt S. 156.: „Homer glaubte einen einigen höchsten, allmächtigen und allwissenden Gott, den Schöpfer und Regierer der Welt; seine Macht, Weisheit, Gerechtigkeit, Gnade und Wahrhaftigkeit kommen in mehr als einer Stelle der Iliade und Odissee vor.“ Aber Hermann, in seiner Mythologie aus Homer und Hesiod, behauptet mit Recht, daß, obgleich Homers Religion eine reine natürliche Religion war, sie doch gewiß den Grad von Vollkommenheit noch nicht erreicht hatte, den ihr Wood, seinen Ausdrücken nach, beylegen will. Der erwähnte Schriftsteller führt daher folgende Stellen an, um Woods Urtheil zugleich zu rechtfertigen und zu beschränken.

Jupiter ist zwar bey dem Homer an mehreren Orten der Vater der Götter und Menschen (πατηρ ανδρων τε θεων τε) vielleicht in dem Sinne, als höchster Gott und Schöpfer der Welt; vielleicht aber auch, und dies ist weit wahrscheinlicher, blos in so fern, als die Götter nach den Ideen der Dichter von ihm abstammen. Zwar hatten die Griechen allerdings den Begriff eines höchsten Gottes und Weltschöpfers in einer sehr hohen Reinigkeit und Vollkommenheit; allein so weit kamen sie erst zu Socrates und Platons Zeiten. Daß aber Homer schon zu diesem Begriffe sich erhoben habe, läßt sich mit Grunde bezweifeln. Gewiß ist es indessen, daß er eine Gottheit glaubte, die mit ihrer Vorsorge über die Menschen walte, und sich um sie bekümmere. Dahin gehöret der Jupiter Herceios (Ζευς ερκειος). Die Häuser der ältesten Griechen hatten im äußersten Bezirk eine Umzäunung (ερκος), darin hielt man die Heerden; von dieser trat man in einen zweyten Hof (αυλη), und dann in das Haus. An jener äußern Umzäunung nun hatten die Sclaven des Hauses ihre kleinen Wohnungen, und diese wurden mit zum Hause gerechnet. Folglich war Jupiter Herceios derjenige, welcher die Aufsicht über den Herkos hatte, über alles, was zum Hause gehörte, also war er der Versorger und Hüter der Familie. Kurz, man dachte sich blos eine Gottheit, deren Vorsorge sich nur über eine einzelne Familie, oder über ein Volk und einen gewissen District erstreckte, eine bloße Localgottheit, nicht aber einen allgegenwärtigen, allwaltenden Gott. Denn, so weit die Gottheit verehret wird, so weit schützt sie das Land, den Canton, die Familie, nach den Begriffen der Alten, und daher hat auch jede Nation, jeder Völkerstamm seine eigene besondere Gottheit. Freylich waren diese Begriffe von der Gottheit noch unvollkommen, und konnten es in diesen Zeiten nicht anders seyn; indessen war doch diese Unvollkommenheit nichts weniger als schädlich, und sie wirkten immer zum Wohle der Menschen. — Ferner ist Jupiter der Regierer der Schicksale der Menschen, unter dessen Aufsicht ihr Glück und Unglück steht, das er nach seiner Willkühr vertheilt. In dieser Absicht hält er eine Waage in der Hand, und wiegt jedem sein Schicksal dar; wessen Schaale sinkt, den trifft Elend und Leid (Il. Θ, 69.). Ein Bild, dessen sich auch die heiligen Bücher, und aus diesen unsere Dichter bedienen, um die Regierung der Welt und die Gerechtigkeit Gottes bey der Austheilung von Glück und Unglück zu bezeichnen. Am allergenauesten hat die angeführte Homersche Stelle Virgil nachgeahmt Aen. XII, 725.

Iuppiter ipse duas aequato examine lances
Sustinet, et fata imponit diversa duorum;
Quem damnet labor, et quo vergat pondere letum.

Eben so Gleim in den Preußischen Kriegsliedern:

Gott aber wog bey Sternenklang
Der beyden Heere Krieg:
Er wog, und Preußens Schaale sank,
Und Oestreichs Schaale stieg.

Bey der letztern Stelle bemerke man, daß der deutsche Dichter das Verhältniß umgekehrt hat. Homer und Virgil lassen den Tod und Verderben treffen, dessen Schaale sinkt; so wie der andere, dessen Schaale sich hebt, als Sieger triumphirt. Aber in den angeführten Versen unsers Dichters findet man von beydem das Gegentheil. So stehen auch zwey Urnen in Jupiters Pallaste, aus denen er jedem sein Theil, Böses dem Einen, und Gutes dem Andern, ausspendet. Wem er beydes vermischt zutheilet, den trift bald Glück, bald Unglück; wem er aber das Böse allein und ungemischt zutheilet, der lebt in steter Drangsal, und irret, von Unheil und Jammer verfolgt, unstät umher, von Göttern und Menschen gehaßt.

Jupiter kann alles, was er will (Od. ξ, 444.); seine Macht ist uneingeschränkt; daher werden durch seine Zulassung Städte und Länder zerstört. Doch aber kommen Stellen im Homer vor, woraus erhellet, daß das Fatum die höchste Gottheit bey diesem Dichter vorstellt, und daß selbst Jupiter diesem unterworfen ist. Jupiter vermochte die Schicksale nicht zu ändern, wiewohl er sie etwas verzögern und aufschieben konnte. Daß er selbst dem Schicksal unterworfen war, sagt er auch beym Ovid Met. IX, 433.

Me quoque fata regunt, quae si mutare valerem, etc.

Er ist der weiseste aller Götter und Menschen (Il. ν, 631.). Daher fasset er auch seine Entschlüsse ohne Beyhülfe Anderer, und niemand weiß, noch durchdringet sie, dem er sie nicht offenbaret (Il. α, 545.). Mit seinem Rathe aber stehet er den Menschen zur Seite, und schaffet, daß sie nützliche, ihren Vortheil und ihre Glückseligkeit befördernde Entschließungen fassen; in dieser Rücksicht heißt er Jupiter der Berather (Ζευς μητιετης, von μητις) der Rath mit Ueberlegung gefasset. — Er ist wahrhaftig, was er zusagt, hält er gewiß; seine Verheißungen sind unwiderruflich, untrüglich, und bleiben nie unerfüllt (Il. α, 525.). — Er ist allwissend, denn er kennet alle Schicksale der Menschen, ihr Glück und Unglück (Od. ν, 75, 76.); daher hört er die Eide der Sterblichen, die sie in seinem Namen schwören, und ist ein gerechter Rächer des Meineids (Il. Δ, 166, 235.). — Ungerechtigkeit und Härte sind ihm verhaßt; und er straft sie an demjenigen, der sie verübt. Wer seinen bey ihm um Vergebung bittenden Beleidiger (λιτης) nicht aufnimmt, und ihm vergiebt, den strafet Jupiter Hiketesios (Ζευς ικετησιος, Il. ν, 213. supplicum praeses), wegen seiner Unversöhnlichkeit und Härte. Daher sind die Liten (die personificirten Bitten eines λιτης, supplicis) Töchter des Jupiter Hiketesios. Wer sie ehret, wenn sie sich ihm nahen, dem leisten sie

mächtige Hülfe, und erhören ihn, wenn er sie anruft; wer sie aber hartnäckig von sich stößt, über den flehen sie zu ihrem Vater um Rache, daß er ihn durch die Ate verfolgen lasse (Il. ι, 498, 590.).

Endlich ist er gütig und liebreich, und will, daß auch die Menschen einander gefällig, liebreich und gütig begegnen und aufnehmen sollen. In diesem Begriffe heißt er besonders Jupiter der Fremdenaufseher (Ζεὺς ξένιος, Od. ι, 270.). Dies war für die damaligen rohen, gefühllosen Menschen ein sehr wichtiger Begriff, um Hospitalität zu befördern, und die Sitten zu mildern.

Alle diese Begriffe und Vorstellungen von der Gottheit wurden besonders durch die alten Gesetzgeber und Dichter in Umlauf gebracht, und von ihnen als Mittel gebraucht, das rohe, wilde Volk zu bändigen, im Zaume zu halten, und zugleich menschlicher und gesitteter zu machen. Also waren alle diejenigen Begriffe von der Gottheit, die einen Einfluß auf das Leben hatten, und geschickt waren, den Menschen zum Menschen zu bilden, bey jedem griechischen Staate in der Gesetzgebung enthalten; Es ist eine Gottheit, welche belohnt und bestraft, und eine Vorsehung, die über das Menschengeschlecht waltet. Diese Begriffe wurden durch die Erziehung fortgepflanzt, und giengen von Vater auf Sohn. Je nachdem nun ein Staat aufgeklärter und cultivirter war, je nachdem mußten auch die Begriffe von der Gottheit heller und dunkler, gröber und reiner seyn, wie bey den Athenienſern, Lorrenſern, Phozenſern u. ſ. w. Eben so verhielt es sich auch bey einzelnen Familien, wo freylich in mancher diese Begriffe grob, plump und mehr mit Chimären vermischt seyn mochten, als bey feinern und aufgeklärtern Familien. So verhielt es sich denn auch mit dem Homer, der allerdings als ein Mann von so großem Genie, und der auf seinen Reisen so viel gesehen und gehört hatte, ein sehr aufgeklärter Naturaliſt seyn mußte. Allein bey dem allen scheint er sich doch nicht so sehr über alle die andern großen Männer seines Zeitalters in diesem Puncte erhoben zu haben, daß er zu der Idee eines allgemeinen Weltschöpfers und einer allwaltenden Vorsehung sich sollte emporgeschwungen haben, wie Wood in der obigen Stelle behauptet. Zu dieser kam die alte Welt nie hinauf, und ihre höchste Gottheit war, wie sie sich dieselbe auch immer denken mochte, eine Localgottheit. Indessen war doch dieser auch unvollständige Begriff hinreichend, bürgerliche Tugend zu bewirken und zu befördern.

Weil Jupiter der Gott des Donners und Blitzes war, so fieng man in spätern Zeiten an, ihm eine physische Bedeutung zu geben. Und so war er in der Orphischen Religion das Sinnbild der oberen Luft, des Aethers, wie seine Gemahlin Juno, das Symbol der untern Luft, der Athmosphäre. Daher wird bey den griechischen und römischen Dichtern öfters sein Name für den Himmel oder die Luft gesetzt. So sagt Horaz *Carm.* I, 1, 25.

— — Manet sub Iove frigido
Venator.

Was hier sub Iove heißt, wird in andern Stellen durch sub Dio, und im Griechischen durch ὑπὸ Διός ausgedrückt. Daher kommt auch die Redensart: Jupiter steigt im Regen herab Imbres nivesque deducunt Iovem, wie Horaz *Epod.* XIII. sagt. Eben so hat man die Ausdrücke: Ζεὺς ὗει, Iupiter pluit; und die Beywörter, Ζεὺς ὀμβρίος, ὑέτιος, Iupiter pluvius. Daher erwartete man den Regen von ihm, und bat ihn bey großer Dürre darum. Und in derselben Rücksicht heißt er in einigen Aufschriften der Herr der Ungewitter und der Winde, Tempestatum potens, ventorum potens, so wie auch im Gegentheile der heitere Jupiter, Iupiter serenus, puro numine Iupiter. — Eben daher hat man, wie Einige sagen, ihm zuerst den Adler, der unter allen Vögeln seinem Flug am höchsten nimmt, als ein Sinnbild zugeordnet. — Uebrigens ist schon bey einer ähnlichen Veranlassung unter dem Art. Juno bemerkt worden, was für ein verkehrter Geschmack es sey, wenn man diese physische Bedeutung in die Erzählungen der ollerältesten Dichter vom Jupiter und andern Gottheiten hineintragen oder vielmehr hineinallegoriſiren, und alles auf den Kampf des Elementes der Luft mit den übrigen Elementen, folglich auf die Cosmogonie oder die Entstehung des Weltbaues deuten will.

Unter seinen Tempeln war der merkwürdigste der zu Olympia in der Landschaft Elis. Er befand sich in der Altis, einem heiligen Hayne von großer Ausdehnung, mit Mauern umgeben, welcher außerdem noch den Tempel der Juno, das Versammlungshaus des Senats, das Schauspielhaus, und eine Menge anderer schöner Gebäude, mitten unter der größten Zahl von Bildsäulen, umschloß. Jupiters Tempel, so wie seine Bildsäule darin, ward von der Beute aufgeführt, welche die Elier den Pisäern und ihren Bundesgenossen abgenommen hatten, als sie die Stadt Pisa ausplünderten. Er war von Dorischer Ordnung, auswendig ganz mit Säulen umringt, so daß der Platz, worauf er erbaut war, ein prächtiges Peristylum ausmachte. Man hatte sich zu diesem Baue eines inländischen Steines bedient, welchen die nahen Felsbrüche lieferten, und der eben so glänzend, eben so hart, obgleich nicht so schwer, als der Parische Marmor war. Die Höhe des Tempels von der Fläche des Erdbodens an bis unter das Dach betrug acht und sechzig, seine Breite fünf und neunzig, und seine Länge zweyhundert und dreyßig Fuß. Ein geschickter inländischer Baumeister, Namens Liben, führte dies Gebäude auf. Das Dach war nicht aus gebranntem Thone, sondern von Pentelischem Marmor, der wie Ziegel geschnitten war, und eine Windeltreppe führte hinauf. Die beyden Giebel waren mit Schnitzwerk bereichert, und einer hatte über der Mitte eine vergoldete Statue der Siegesgöttin, und unterwärts einen goldenen, geweyhten Schild, auf dem man das Haupt der Meduſa sahe. In jeder Ecke stand eine große Vase von Erz, gleichfalls vergoldet. Auswendig über den Säulen lief rund um den Tempel herum ein Mauerkranz, an welchen ein und zwanzig vergoldete Schilde angemacht waren, welche Mummius nach der Plünderung von Corinth dem Jupiter geheiligt hatte. Auf dem vordersten Thorgiebel war mit außerordentlicher Kunst der Kampf des Pelops mit dem Oenomaus, und in der Mitte Jupiter vorgestellt. Oenomaus und seine Frau Sterope, eine von des Atlas Töchtern, der Wagen mit vier Pferden, und Myrtilus, der Fuhrmann dieses Fürsten, befanden sich zur Rechten des Gottes; Pelops, Hippodamia, und deren Fuhrmann mit seinen Pferden nahmen den Platz zur linken Hand ein. Alle diese Figuren schrieben sich von einem aus

Thracien gebürtigen Päonier her. Der hinterſte Thorgiebel war ein Werk des Alcamenes, des beſten Bildhauers ſeiner Zeit nach dem Phidias, und ſtellte den Streit der Centauren und Lapithen vor, welcher bey des Pirithous Vermählung entſtand. Die Pforten in den beyden Fronten waren von Erz, und über dieſen ein großer Theil der Arbeiten des Hercules geſchnitzt. Man ſah da unter andern die Jagd des erymanthiſchen Schweines, die Heldenthaten, die Hercules gegen den König in Thracien, Diomedes, gegen den Geryon u. ſ. w. ausgeführt hatte. Innerhalb der Zelle waren, wie in dem Parthenon zu Athen, doppelte Säulenſtellungen, die zwo überaus erhöhte Gallerien trugen, unter welchen man hingieng, wenn man Jupiters Throne ſich nahte.

Dieſer Thron und die Bildſäule des Gottes waren das Meiſterſtück des berühmteſten aller Bildhauer, des Phidias, und das Alterthum konnte nichts aufweiſen, das ſo prächtig, ſo vollkommen geweſen wäre. Die Bildſäule war aus Elfenbein verfertigt, in welches Gold ſo künſtlich hineingearbeitet war, daß man ſie ohne Erſtaunen nicht anſehen konnte, und daß die Pracht und Größe des Gottes Ehrfurcht und heiligen Schauer erwecken mußte. Daher ſagt Quintilian XII, 10. Phidias — in ebore longe citra aemulum, vel ſi nihil, niſi Minervam Athenis, aut Olympium in Elide Jovem feciſſet; cuius pulchritudo adieciſſe aliquid etiam receptae religioni videtur; adeo maieſtas operis deum aequavit. Die Statue reichte, obgleich ſitzend, dennoch faſt bis an die Decke des Tempels, war alſo von coloſſaliſcher Größe. Strabo ſagt, es wäre zu befürchten geweſen, daß Jupiter das Dach des Tempels abwerfen möchte, wenn es ihm einmal einfallen könnte, aufzuſtehen. Auf ſeinem Haupte trug der Gott eine goldene Krone, die den Oelzweigen, als dem Kranze der Olympiſchen Sieger, vollkommen ähnlich war. In ſeiner Rechten hielt er eine Victoria, gleichfalls aus Gold und Elfenbein, die einen Kranz auf dem Kopfe, und ein Diadem in der Hand hatte, ſo daß es ſcheinen mußte, als wollte ſie es dem Jupiter um die Schläfe winden. Das Gewand an ihr war aus Gold. In der linken Hand hatte Jupiter einen aufs feinſte gearbeiteten Zepter, an welchem alle Arten von Metallen ſchimmerten, und deſſen Spitze einen Adler, den Vogel des Gottes, trug. Die Pantoffelſohlen und der Mantel waren von Golde, und dieſer mit allen Arten von Thieren und Blumen, vorzüglich Lilien, geziert. Ueberhaupt, da Jupiter mit halbem Körper entblößt ſaß, ſo muß ſeine Bildſäule zu Olympia mehr Gold an ſich gehabt haben, als die Bildſäule der Minerva zu Athen, an welcher nur Kopf, Hände und Füße entblößt waren.

Der Thron ruhte auf vier Füßen, und auf dazwiſchen ſtehenden Säulen, von gleicher Höhe mit den Füßen. Der koſtbarſte Stoff, und die edelſten Künſte hatten ſich zu ſeiner Verſchönerung um die Wette vereinigt. Der Künſtler hatte ihn mit eingelegten erhobenen Figuren aus Gold, edlen Steinen, Ebenholz und Elfenbein gearbeitet. Auch gemalte Figuren fanden ſich darunter; vermuthlich aus Email oder Schmelzarbeit. Dieſes alles brachte durch ſeine Vermiſchung die angenehmſte Mannigfaltigkeit hervor. Vier Stücke von erhobenem Schnitzwerke waren auf der Vorderſeite jedes der Vorderfüße angebracht. Das oberſte ſtellte vier Siegesgöttinnen in der ſchwebenden Geſtalt von Tänzerinnen vor; das zweyte, Sphinxe, welche den Thebanern die Kinder raubten; das dritte, den Apoll und die Diana, wie ſie die Kinder der Niobe mit ihren Pfeilen durchbohrten; das unterſte endlich, zwey andere Siegesgöttinnen.

Phidias benutzte den geringſten Raum, um mehrere Verzierungen anzubringen. An den vier Querbalken, wodurch die Füße des Thrones verbunden waren, zählte Pauſanias ſieben und dreyßig Figuren, deren einige Ringer vorſtellten, andere den Kampf des Hercules mit den Amazonen. Ueber Jupiters Haupte, an dem oberen Theile des Throns, ſah man auf einer Seite die drey Grazien, welche ihm Eurynome gebahr, und auf der andern die drey Horen, ſeine Töchter von der Themis. Eine Menge anderer Schnitzwerke fand ſich theils auf dem Schemel, theils auf dem Fußgeſtelle oder dem Gerüſt, worauf dieſe ungeheure Maſſe ruhte; die meiſten waren von Gold, und ſtellten Gottheiten des Olympus vor. Zu Jupiters Füßen las man folgende Inſchrift: Mich arbeitete Phidias, der Athener, Charmides Sohn. Außer ſeinem Namen wollte der Künſtler auch das Andenken eines ſchönen von ihm geliebten Jünglings verewigen: er ſchnitt auf einen der Finger Jupiters: Schön iſt Pantarkes. Hätte man übrigens dem Phidias daraus einen Vorwurf machen wollen, ſo hätte er ſich auf die Art rechtfertigen können, daß er dies Lob auf den Zevs ſelbſt deutete. Denn das Wort Pantarkes kann an und für ſich den Allgenügenden bedeuten.

Man konnte dem Throne nicht ſo nahe kommen, als man wohl wünſchte. In einer gewiſſen Entfernung lief ein Bruſtgeländer rund umher, welches mit vortreflichen Malereyen von Panänus, einem Schüler und Vetter des Phidias, verziert war. Dieſer Künſtler war der nemliche, welcher gemeinſchaftlich mit dem Colotes, einem andern Zögling jenes großen Mannes, den Auftrag bekam, die Hauptſtücke dieſes bewundernswürdigen Werks zu malen. Man ſagt, als alles fertig war, habe Phidias den Schleyer aufgehoben, womit er das Werk bedeckt hatte, habe den Geſchmack des Publikums befragt, und ſeine Arbeit nach der Meynung der Menge ausgebeſſert.

Man ſtaunte über die Größe der Unternehmung, über die Koſtbarkeit der Materie, über die Vortreflichkeit der Arbeit, über die glückliche Zuſammenſtimmung aller Theile; noch weit mehr aber ſtaunte man über den erhabenen Ausdruck, welchen der Künſtler über Jupiters Haupte zu geben gewußt hatte, über die hohe Miene des Donnergottes, über den feyerlichen Ernſt der Augenbraunen, über die Majeſtät, die auf ſeiner Stirne ſaß, mit einem Worte, über das Göttliche des Hauptes. Die Gottheit ſelbſt erſchien in demſelben mit allen Strahlen ihrer Macht, allem Tiefſinn ihrer Weisheit, aller Zärtlichkeit ihrer Güte. Vorher bildeten die Künſtler den König der Götter nur mit gemeinen Zügen, ohne Würde, ohne unterſcheidenden Character; Phidias war der erſte, welcher, ſo zu ſagen, die göttliche Majeſtät erreichte. Und wo hatte er dieſe erhabenen Ideen geſchöpft? Dichter würden ſagen, er ſey in den Himmel geſtiegen, oder der Gott ſey zu ihm auf Erden herabgekommen, er aber antwortete

denen, welche ihn hierum befragten, auf geradere und edlere Art. Er führte die Verse Homers an, in welchen dieser Dichter den Zevs mit Einem Augenwinke den ganzen Olymp erschüttern läßt (Il. α, 528–30.). Diese Verse erweckten in Phidias Seele das Bild der wahren Schönheit, derjenigen Schönheit, welche das Genie nur sieht; sie also brachten diesen Jupiter hervor. Kein Wunder, daß Paulus Aemilius, der seinen Geist mit den Schriften der Griechen genährt hatte, damals, da er als Sieger nach Olympia kam, von dieser Statue urtheilte: Phidias habe den Jupiter Homers ganz dargestellt.

Die Elier kannten den ganzen Werth des Kunstwerkes, welches sie besaßen; sie erhielten lange die Werkstatt des Phidias, und zeigten sie den Fremden als eine Merkwürdigkeit. Die Nachkommen dieses großen Künstlers wurden mit Wohlthaten überhäuft, und ihnen der Auftrag ertheilt, die Bildsäule in unversehrtem Glanze zu erhalten. Sie hießen daher Φαιδρυνται, von φαιδρος, glänzend. Da der Tempel, so wie der ganze Bezirk, auf morastigem Boden lag, so gebrauchte man, um das Elfenbein vor der Feuchtigkeit zu bewahren, unter andern auch das Mittel, häufig Oel am Fuße des Throns auf einen dazu bestimmten Theil des Pflasters hinzugießen. Vermuthlich trug das alles viel dazu bey, daß diese herrliche Statue sich lange in ihrer Schönheit erhielt, und noch zur Zeit des Pausanias, der fast 600 Jahre nach dem Phidias sie sah und ausführlich beschrieb, Bewunderung und Erstaunen erweckte. Doch mußte Damophon, der nicht sehr lange nach dem Phidias lebte, die auseinander gewichenen Fugen des Elfenbeins schon ausbessern, und er that es mit großer Geschicklichkeit. Der Kaiser Caligula wollte die ganze Statue des olympischen Jupiter nach Rom bringen lassen; der Baumeister Memmius Regulus aber wagte es nicht, aus Furcht, die Statue zu zerbrechen. Gleichwohl ist dieses Wunder der Kunst nachher nach Constantinopel gebracht worden, und es befand sich daselbst noch im eilften Jahrhundert nach Christi Geburt, bis es, allem Vermuthen nach, bey der ersten Eroberung dieser Stadt mit vielen andern alten Kunstwerken zerstört wurde. Dieses unsterbliche Werk des Phidias haben schon sehr alte Schriftsteller zu den sogenannten sieben Wundern der Welt gezählt, unter andern Philo Byzantius, dessen Schrift περι των επτα θεαματων in Gronovs *Thes. Ant. Graec.* Tom. VIII. p. 2646. f. steht.

Von den übrigen Zierrathen dieses Gebäudes, von dem Pflaster, das von dem schönsten Marmor war, von dem Schatze und den Geschenken, welche verschiedene Fürsten demselben gewidmet hatten, so wie von der unzähligen Menge an Bildsäulen, die in demselben sowohl als um dasselbe herum waren, giebt Pausanias ausführliche Nachricht. Noch zu dieses Schriftstellers Zeiten konnten die geweyheten Gaben an Kronen und Wagen, und ehernen Fahrern und Pferden und Ochsen, die kostbaren Bildnisse von Gold, Elfenbein und Electrum, die seltenen Heiligthümer in den Tempeln, die Schatzhäuser und andere Gebäude nicht ohne Erstaunen betrachtet werden. Die Anzahl der Statuen in dem Haine Altis gab allein schon ein außerordentliches Schauspiel. Viele waren Werke von Myron, Lysippus und den ersten Künstlern Griechenlandes. Hier waren Könige und Kaiser beysammen; und Jupiter thürmte sich in Erz, in Colossalverhältnissen, von zwölf bis nahe an dreyßig Fuß hoch. Die Classe der Männer und Knaben, die als Sieger in den Spielen in Erz aufgestellt waren, war die größeste, und wuchs beständig. Die Statue eines römischen Senators, der obgesiegt hatte, ward eben aufgerichtet, als Pausanias die Sammlung in Augenschein nahm.

Unter den übrigen Tempeln des Jupiter war hauptsächlich der in Athen, und der in Agrigent, wie auch zu Dodona berühmt. Von dem letzten handelt der Art. Dodonäisches Orakel.

Der Tempel des Jupiter zu Athen hieß Ολυμπιον oder Ολυμπιειον, weil er dem Jupiter Olympius zu Ehren erbaut war. Er war das prächtigste Gebäude zu Athen, und hatte nicht weniger als vier Stadien im Umfang. Deßwegen sah man sich genöthiget, ihn mit Pfeilern zu unterstützen; eine Sache, die zu Athen bis dahin unbekannt gewesen war. Pausanias sagt, schon Deukalion habe hier dem Zevs eine Capelle gebaut. Aber den Grund zu dem Gebäude, wovon hier eigentlich die Rede ist, legte Pisistratus. Die Baumeister, deren er sich bediente, waren Antistates, Callăschros, Antimachides und Porinus. Nach des Pisistratus Tode setzten dessen Söhne das unvollendete Gebäude fort; allein die Athenienser hatten nicht das Glück, es selbst ganz vollenden zu können, ungeachtet sie 7088, nach Andern gegen 8000 Talente nach und nach darauf verwendet hatten. Der Macedonische König Perseus, und der Syrische, Antiochus Epiphanes, der den Architect Cossutius dabey gebrauchte, unternahmen die Fortsetzung, wurden aber durch andere Umstände daran gehindert. Zu den Zeiten des Augustus fiel es einigen Königen, Freunden oder vielmehr Clienten dieses Kaisers ein, jenen Tempel auf gemeinschaftliche Kosten nach dem entworfenen Plane zu vollenden, und ihn alsdann dem Genius ihres Patrons zu weyhen, dem Zevs sich gefallen lassen sollte zu weichen. Allein theils wurden die Erbauer sonst verhindert, theils wurde indessen ein Theil des Erbaueten wieder zerstört, wie z. E. noch vor den Zeiten des Augustus durch den Sylla, als er Athen nach einem langen, hartnäckigen Widerstande einnahm. Endlich trug der Kaiser Hadrian, siebenhundert Jahre nach der Herrschaft des Pisistratus, noch das meiste zum Bau dieses Tempels bey. Auf die herrliche Anlage desselben kann man daraus schließen, daß der Anblick des kaum zur Hälfte vollendeten Gebäudes schon in Staunen setzte. Pracht und Größe zeichneten ihn vor vielen andern aus. Vitruv sagt davon im *Prooem.* l. 7. Id autem opus non modo vulgo, sed etiam in paucis a magnificentia nominatur. Und Livius XLI, 20. Iovis Olympii templum Athenis unum in terris pro magnitudine Dei inchoatum. Die Bildsäule des Jupiter war von Gold und Elfenbein prächtig gearbeitet, und vom Hadrian geschenkt. Im Tempel waren auch noch vier Statuen Hadrians, zwey von thasischem, und zwey von ägyptischem Marmor. An den Säulen sah man eherne Bildnisse der Städte, die für athenienſische Colonien gehalten wurden. Außerhalb war alles mit Statuen angefüllt, von denen aber die zu Hadrians, eines großen Liebhabers der Kunst, Zeiten verfertigten

vielleicht schon Merkmaale der damals sterbenden Kunst, morientis artis, wie Plinius sagt, an sich trugen.

Was endlich den Tempel in der berühmten Stadt Siciliens, Agrigent, betrifft, so kann man auf die Herrlichkeit desselben aus den Trümmern noch schließen, die Brydone (Th. I, S. 299.) beschreibt: „Nicht weit von dem Tempel des Hercules liegen die Trümmer des ungeheuer großen Tempels des Olympischen Zevs, der nach den Sicilianischen Schriftstellern der größte in der Welt gewesen seyn soll (aber gewiß den zu Athen ausgenommen). Er heißt nur il tempio de' giganti, oder der Riesentempel, weil sich die Leute nicht vorstellen können, wie solche Steinmassen von Menschenhänden aufgeführt worden seyen. Die Säulenstücke sind wirklich ungeheuer groß, und geben eine hohe Idee von dem Gebäude."

Weil man durchgängig glaubte, daß Jupiter die Bücher des Schicksals in Händen habe, und aus denselben bald mehr, bald weniger offenbare, so hielt man ihn auch für den ersten Urheber der Orakel. Darauf haben Viele den Beynamen Προφήτης bezogen, den Andere, wie wir oben gesehen haben, von dem Donner verstehen. Und ohngeachtet Apollo alle Arten von Wahrsagern und Sehern begeisterte, so geschah das doch unter der Aufsicht Jupiters, und durch den Umgang mit ihm. So sagt Aeschylus in *Fragm. Sacerdotum:*

Ταυτα γας πατης
Ζευς ιγκλιδιοις Λοξιαι διεκτεμματα.

„Vater Zevs theilt diese Göttersprüche dem Apollo mit."

An einem andern Orte (*In Eumenidibus* v. 716.) läßt eben dieser Dichter den Apollo sagen, daß die Menschen seine Göttersprache verehren sollen; und dann fügt er hinzu, daß sie auch den Göttersprüchen des Zevs eben die Ehrfurcht erweisen sollen, ohne irgend eines andern weissagenden Gottes Erwähnung zu thun. Hier sind seine Worte:

Καγω τι χρησμες τι τυς εμυς τι και Διος τεφειν κλεινυν.

„Ich gebiete, meine und Jupiters Orakel zu fürchten."

Unter den Orakeln, welche der Meynung nach von dem Jupiter unmittelbar gegeben wurden, waren die berühmtesten das zu Dodona, und das des Jupiter Ammon oder Hammon in Africa. Von jenem siehe unter: Dodonäisches Orakel, und von diesem unter: Ammon. — Außerdem nennt Strabo in seiner Beschreibung von Elis ein Orakel des Olympischen Jupiter, das ehedem berühmt war, aber nicht lange in Achtung stand, obgleich der Tempel, in welchem es stand, seinen ehemaligen Glanz behielt, wie wir oben ausführlich bemerkt haben.

Auch auf der Insel Creta hatte Jupiter ein sehr altes Orakel, das Strabo ebenfalls anführt. Minos soll von demselben den Grundriß zu den Gesetzen, die er nachher gab, empfangen haben, daher Homer (Od. τ. 179.) von ihm sagt:

Εννεωρις βασιλευε Διος μεγαλυ ομιλητης.

„Neun Jahre hat der Vertraute des großen Zevs regiert."

Das Orakel befand sich unter der Erde; daher erklärt Plato beym Strabo die angeführte Sage vom Minos auf folgende Art. Dieser weise König der Creter sey in die heilige Höhle Jupiters hinabgestiegen, und habe da die Vorschriften und Gesetze bekommen, die er nachher zum Besten der Menschen bekannt machte. (Wem fällt nicht hier die Höhle bey Mecca ein, worin Mohamed seine Offenbarungen hatte?) — Der Wille der Götter wurde hier durch Träume verkündigt, worin die Götter zu denen, die von ihnen unterrichtet seyn wollten, kamen und sie ihres vertrauten Umganges würdigten. Dieß erhellet aus der Geschichte des Epimenides, der hier viele Jahre hindurch schlief, und mit dem auch Pythagoras in diese Höhle hinabstieg, die Götter um Rath zu fragen, wie Diogenes Laertius in dem Leben dieses Weltweisen erzählet. Ebendaselbst war ein dem Jupiter geweyheter Tempel, von welchem bis an die Stadt Cnosius ein angenehmer Weg führte. Er stand auf dem Berg Ida; und obgleich Maximus Tyrius ihn Δικταιον Διος αντρον, die Höhle des Diktäischen Zevs, nennt, so sagt er doch selbst an einem andern Orte, daß er auf dem Berg Ida gestanden habe. Bisweilen hieß diese Höhle Αφεσιος, von αφιεναι, helfen, schützen, weil die Titanen, nachdem Saturn sie überwunden hatte, in diese Höhle flüchteten, und da gegen die Wuth des sie verfolgenden Siegers Schutz fanden.

Jupiter hat unter den Griechen sehr viele Beynamen von den Verrichtungen, die man ihm zuschrieb, und von den Oertern, wo er besonders verehrt wurde, erhalten. Mehrere davon sind bey Gelegenheit schon erwähnt worden; die merkwürdigsten unter den übrigen sind folgende:

Den Namen des Idäischen, des Dodonischen, des Olympischen, des Dictäischen, des Larissäischen, und noch andere, erhielt er von den Oertern, an denen, oder von den Völkern, unter denen er vorzüglich verehrt wurde, oder wo er einen berühmten Tempel hatte. Eben daher heißt er, als der besondere Beschützer der ganzen griechischen Nation, Πανελληνιος, und als solcher hatte er einen berühmten Tempel auf der Insel Aegina, von dem noch heutzutage ein und zwanzig der äußern Säulen stehen, nebst den beyden von der Fronte des Pronaos und des Posticum, und fünf von der Zahl derer, welche die Reihen innerhalb der Zelle ausmachten. Auf eben dieser Insel hatte er einen andern Tempel unter dem Namen Αφεσιος, von αφιεναι, herabstürzen. Als nemlich einst eine große Dürre das Land drückte, schlachtete Aeacus, auf des Orakels Rath, in Aegina ein Opfer, das er hernach auf einen Berg brachte, und von da ins Meer warf. Sogleich endigte sich die Dürre, und dem Jupiter wurde zur Dankbarkeit ein Tempel auf jenem Berge errichtet.

Ζευς πιστιος, von πιστις, die Treue, wurde er genannt, weil er bey Bündnissen angerufen und gebeten wurde, denjenigen Theil, der seine Zusage nicht hielte, zu bestrafen.

Ζευς πλουσιος, πλουτοδοτης, weil man ihn hauptsächlich als den Geber des Reichthums betrachtete.

Ζευς σωτηρ, Ζευς ελευθεριος, Zevs, der Erretter, Zevs, der Befreyer.

Ζευς πολιευς, der Städtebeschützer, unter welchem Namen er einen Altar hatte, dessen Pausanias gedenkt.

Außerdem kommt er noch unter vielen andern Beynamen vor, die, jedes an seinem Orte, nachzusehen

ſehen ſind. Aber folgende ſind in den vorhergehenden Bänden dieſer Encyclop. überſehen worden:

Abretanus, Αβρεττανος, wurde Jupiter von der Landſchaft Abretana, einem Theil Myſiens, wo man ihn beſonders verehrte, genannt. Andere ſchreiben Abrettanus, Abrettenus und Abrettinus, auf welche verſchiedene Art auch die Provinz ſelbſt benannt wird.

Adultus, Gr. Τελειος, ein Beyname, unter welchem er, ſo wie die Juno Adulta, beſonders von denen angerufen wurde, die ſich verheyrathen wollten.

Aethiops heißt er beym Lycophron, und ſoll unter dieſem Namen hauptſächlich von den Ehiern verehrt worden ſeyn. Manche leiten ihn daher, weil Jupiter ſich einige Zeit in Aethiopien aufgehalten habe, Andere von αιθω, ich brenne, ich ſchimmere. Noch Andere behaupten, dieſer Beyname komme überall nicht dem Jupiter, ſondern dem Apollo zu, und deriviren ihn von dem angeführten αιθω und ωψ, das Geſicht, wo er alsdann ein Bild der Sonne wäre.

Aetnäus, Αιτναιος, ſoll er von der Stadt Aetna in Sicilien heiſen, weil er da beſonders verehrt wurde.

Aethrius, Αιθριος, wurde er von αιθρα, der helle Himmel, genannt, weil es in ſeiner Gewalt ſtand, den Himmel, ſo wie zu ſchwärzen, alſo auch heiter zu machen.

Alumnus, ein Beyname des Jupiter, welcher ſoviel als Ernährer bedeutet, weil man glaubte, er ernähre alles. Andere wollen dafür lieber Almus leſen, weil ſie zweifeln, daß Alumnus in activer Bedeutung vorkomme, welches aber hinlänglich bewieſen iſt.

Alyſius, Αλυσιος, hieß Jupiter von dem Vorgebirge Alyſus in Creta, wo er einen Hain und berühmten Tempel hatte.

Anxurus, Anxyrus, Axur, iſt ein Beyname des Jupiter, unter welchem er beſonders in Italien auf dem circäiſchen Vorgebirge in Campanien ſeinen Tempel hatte. Er wird als ein unbärtiger Jüngling vorgeſtellt, und ſoll dieſen Namen von αν, ohne, und ξυρον, ein Scheermeſſer, haben, weil er ein ſolches nicht nöthig hatte. Andere halten es für glaublicher, daß die alte Stadt Anxur, welche nachmals Terracina genannt wurde, zu dieſem Namen Veranlaſſung gegeben habe. Weil man dieſen Jupiter Anxurus, wie ihn Virgil nennt, meiſtentheils ſehr jung abgebildet hat; ſo mag man wohl die griechiſche Ableitung zu Hülfe genommen haben. Auf den alten Münzen der Vibiſchen Familie ſitzt er auf einem Throne, und hält in der einen Hand einen Zepter, in der andern eine Schaale, mit der Ueberſchrift: IOVIS AXUR. (Ueberhaupt heißt er auf dieſen Münzen immer Axur). Er ſcheint mit dem jungen Jupiter auf des Kaiſers Commodus Münzen überein zu kommen, wo er aber ſteht, den Donnerkeil in der Rechten, einen Spieß in der Linken, und zu ſeinen Füßen den Adler hat, mit der Umſchrift: IOVI IUVENI. Dieſer unbärtige Jupiter ſoll auch zu Olympia eine Statue gehabt haben.

Apemius, Απημιος, innoxius, der Unſchädliche, von dem α priv. und πημα, der Schaden, ein Beyname des Jupiter, unter welchem er ſeinen beſondern Altar in Attica hatte.

Apeſantius, Απεσαντιος, hieß Jupiter von dem Berg Apeſante, der oberhalb Nemea lag, auf welchem ihm zuerſt Perſeus unter dieſem Namen ein Opfer brachte. Andere behaupten, er habe ihn von einem alten Helden, Namens Apeſus, der in dieſer Gegend herrſchte, bekommen, oder auch von dem Worte απιημι, Entlaſſung, Abſendung, entweder von der Abſendung der Wagen, oder, weil der Nemäiſche Löwe auf dem erwähnten Berge aus dem Monde heruntergeſchickt, oder geworfen worden ſey.

Arbitrator, ein Beyname des Jupiter, welcher zu Rom ſeine Gallerie mit fünf Säulen, oder, nach Anderer Meynung, mit fünf Thüren in der zehnten Region hatte. Einige halten dieſes Pentapylon für einen Tempel von beſagter Art, ſchreiben aber bald Pentapylon, bald Pentapilon, wornach es ſich denn bald von fünf Thüren, bald von fünf Säulen verſtehen läßt.

Arbius, Αρβιος, hieß Jupiter von dem Berge Arbia in Creta, auf welchem er ehemals verehrt wurde.

Arboreus oder vielmehr Endendros, von ενδενδρος, der Baum, kommt vor als ein Beyname des Jupiter, unter welchem ihn die Rhodier verehrten.

Atabyrius, Ατταβυριος, wurde Jupiter von dem Berge Atabyrius oder Atabyris, dem höchſten auf der Inſel Rhodus, genannt. Er hatte auf dieſem ſeinen beſondern Tempel, in welchem unter andern Schaafe von Erz ſtanden, die jederzeit blöcketen, wenn die Inſel eine Gefahr bedrohte. Der Erbauer deſſelben ſoll ein gewiſſer Althemenes geweſen ſeyn. Unter dieſem Namen hatte Jupiter auch einen Tempel in dem Schloſſe zu Agrigent in Sicilien, vermuthlich weil Agrigent eine Colonie der Rhodier war. Der Tempel ſelbſt iſt oben beſchrieben worden. Andere ſchreiben dafür Atampyrius, welches aber aus einem Schreibfehler entſtanden zu ſeyn ſcheint.

Athous heißt Jupiter von dem bekannten Berg Athos in Macedonien, auf deſſen Gipfel eine Bildſäule von ihm ſtand.

Bagäus, ein Beyname dieſes Gottes, unter welchem er beſonders in Phrygien verehrt wurde.

Biennius hieß Jupiter von der Stadt Bienno in Creta, welche ihre Benennung nach Einigen von dem Biennus, einem der Kureten, nach Andern von βια, Gewalt, bekommen hat, weil hier die Söhne des Neptunus, Otus und Ephialtes, dem Mars Gewalt thaten, indem ſie ihn überwanden und gefangen nahmen.

Capitolinus wurde Jupiter genannt von dem Capitolium zu Rom, wo er einen berühmten Tempel hatte, deſſen Beſchreibung der Art. Capitolium enthält.

Carius, ein Beyname des Jupiter, welcher ſeinen Tempel zu Mylaſa, der Reſidenz der Cariſchen Könige, hatte. Dieſer Tempel war den Myſiern, Lydiern und Cariern gemein, weil ſie ſich von einerley Abkunft, alſo für Brüder hielten.

Caſius hieß Jupiter von dem Berge oder Vorgebirge Caſius in Aegypten, auf welchem ein Tempel von ihm ſtand, und wo auch Pompejus der Große begraben lag. Jupiter hatte außerdem noch einen Tempel zu Peluſium. Einige behaupten, Caſius ſey ein Mann geweſen, bey welchem Ju-

piter eingekehrt wäre, und ihn vermocht hätte, ihm, dem Gott, einen Tempel zu errichten und göttliche Ehre zu erweisen. Zur Belohnung dafür habe Jupiter diesen Beynamen von ihm angenommen. Andere leiten ihn aber bald von Casus, einer der cycladischen Inseln, bald von Casus, einem Sohne des Clitomachus, her. Vorstellungen von dem Jupiter Casius findet man noch auf verschiedenen Münzen. Gewöhnlich erblickt man da einen Felsen oder ein steiles Gebirg; auch steht auf einer derselben ein Tempel von vier Säulen mit einem Berge in der Mitte, und einem Adler auf dem Vordertheile, mit der Umschrift: Ζευς κασιος.

Cenäus, Κηναιος, ein Beyname des Jupiter von dem Vorgebirge Cenäum in Euböa, wo ihm Hercules einen Altar errichtet hatte.

Chrysaoreus. Unter diesem Namen hatte Jupiter einen besondern Tempel in Carien, welcher der ganzen Nation gemein war, und ihr daher auch zu ihren Versammlungen diente. Man derivirt diese Benennung von der Stadt Chrysaoris, welche in der Folge Adrias genannt wurde. Andere behaupten, ursprünglich habe ganz Carien diesen Namen geführt.

Cithäronius, ein Beyname des Jupiter von dem Berg Cithäron in Böotien, der ihm hauptsächlich gewidmet war.

Clarius. Unter dieser Benennung wurde Jupiter von den Bewohnern zu Tegea in Arcadien verehrt, weil hier die Söhne des Lykaon um die väterlichen Lande gelooset hatten (von κλαρος, das Loos).

Conius hieß Jupiter bey den Megarensern, wo er auch einen Tempel, doch ohne Dach, hatte. Der Name kommt von κονις, Staub; daher wird dieses Epitheton im Lat. durch Pulvereus ausgedrückt.

Coryphäus wurde Jupiter von der Höhe (κορυφη) des Berges Lyceus in Arcadien, auf welcher er soll auferzogen worden seyn, genannt.

Cosmetas, Κοσμητας, ein Beyname des Jupiter, unter welchem er einen besondern Tempel zu Lacedämon hatte, und welcher soviel als Imperator oder Princeps bedeutet.

Custos hieß Jupiter, weil man ihn, wie Seneca sagt, für den Hüter der ganzen Welt ansah. Ein solcher Jupiter wurde abgebildet sitzend auf einem Throne, in der einen Hand hält er einen Spieß, in der andern einen Blitz; worüber auf einigen Münzen die Worte, Iupiter Custos, auf andern, Iup. liberator, stehen. Diese sind unter dem Kaiser Nero von der Stadt Rom geschlagen worden, als sie von einer Verschwörung befreyt, und nach dem großen Brande wieder aufgebaut war. Dieselbe Abbildung findet man auch auf einer ehernen Lampe, nur mit dem Unterschiede, daß er hier den Donnerkeil in dem linken Arme liegen hat, den er dort frey in der rechten Hand hält, und zur Rechten neben seinem Stuhle ein Adler sitzt. In beyden Vorstellungen ist er am Unterleibe bekleidet. Auf einigen andern vom Vespasian aber ist er ganz nackend gebildet; dabey steht er aufrecht, stemmt sich mit der linken Hand auf einen Spieß, und mit der rechten hält er eine Schaale über brennendes Feuer auf einem Altare. Die Inschrift ist: Iovis Custos. Auf einer Gemme hat er anstatt der Opferschaale den zusammengelegten Donnerkeil in der Hand. — Unter diesem Beynamen ließ Domitian dem Jupiter einen Tempel auf dem Capitolium erbauen, als er daselbst bey dem Vitellianischen Tumulte, wunderbarer Weise in der Kleidung eines Isispriesters erhalten wurde.

Dapalis, der Schmauser, war ein Beyname des Jupiter, unter welchem ihn besonders die Landleute bey den Römern verehrten. Sie pflegten ihm daher sein Gericht Essen (wovon er den Namen hatte) zu bringen.

Dolichäus hieß Jupiter von der Stadt Doliche in Syrien, wo er vorzüglich verehrt wurde. Einerley damit scheinen die Beynamen

Dolichenius und Dolichenus zu seyn, die man noch auf einigen Inschriften, und auf einem schönen Marmor findet, der in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu Marseille entdeckt worden ist. Dieser stellet einen Mann im Kriegskleide vor, mit einem Cüraſſe angethan, den Degen an der Seite und den Helm auf dem Kopfe, welcher eine Lanze in der Hand gehabt zu haben scheint, und aufgerichtet auf einem Stiere steht, worunter ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln sitzt. Weil aus der beygefügten Inschrift weiter nichts zu erkennen ist, als daß dieses Gelübde Deo Dolichenio gewidmet sey, so haben Einige aus der Gestalt gemuthmaßet, es stelle den Mars vor. Allein wegen des Stieres, welcher dem Jupiter geopfert wurde, und wegen des Adlers zweifeln Andere nicht daran, daß es Jupiter sey.

Drymnius, ein Beyname des Jupiter, unter welchem er von den Pamphyliern verehrt wurde. Andere verstehen den Apollo darunter.

Elymäus wurde Jupiter von der Stadt Elymais in Persien, wo er einen sehr reichen Tempel hatte, genannt.

Epicarpius, Επικαρπιος, hieß Jupiter auf der Insel Euböa.

Epicönius, Επικοινιος, ein Beyname des Jupiter, welcher soviel als promiscuus ausdrückt, und unter welchem er auf der Insel Salamis verehrt wurde.

Epistaterius, Επισταταριος, der Vorsteher, wurde Jupiter bey den Cretensern genannt.

Eremesius, Ερημεσιος. Unter diesem Beynamen wurde Jupiter auf der Insel Lesbos verehrt.

Eridemius, Ερεδημιος, hieß er auf der Insel Rhodus.

Fagutalis, ein Beyname des Jupiter, unter welchem er bey den Römern eine Capelle hatte, worin eine Buche stand, von der die Capelle selbst Fagutal genannt wurde, s. auch unter Fagutal.

Gamelius, von γαμος, die Hochzeit, also Nuptialis, der Hochzeitliche, hieß Jupiter, weil man ihn besonders für einen Beschützer der Ehen hielt. Daher behauptete Chrysippus, ein Philosoph müsse eine Frau nehmen, um den Jupiter nicht zu beleidigen. Hieronymus hingegen machte die Folgerung, weil die Lateiner keinen solchen Jupiter nicht hätten, so dürfe man bey ihnen auch nicht heyrathen.

Genetäus wurde Jupiter genannt von seinem prächtigen Tempel auf dem Genetäischen Vorgebirge in Scythien, wo er sonst Xenius, der Beschützer der Gastfreundschaft, genannt wurde.

Die übrigen Beynamen dieses Gottes werden in der Folge, jeder an seinem Orte, erklärt werden.

In Griechenland wurden dem Jupiter zu Ehren alle vier Jahre (eigentlich, im fünfzigsten Monate, welches der zweyte Monat des fünften Jahres war) bey Olympia in der Landschaft Elis im Peloponnesus Kampfspiele gehalten; daher die Olympiaden kommen, nach welchen die Griechen ihre Geschichte hauptsächlich berechnet haben, und welche in der alten Chronologie überhaupt sehr wichtig sind. Ausführlicher soll von den Olympischen Spielen sowohl, als von der darauf gegründeten Zeitrechnung, an seiner Stelle gehandelt werden.

Die gewöhnlichsten Opferthiere, die man diesem Gott schlachtete, waren Stiere, wovon hundert eine Hecatombe genannt wurden, wiewohl unter diesem Ausdruck oft nur überhaupt ein großes feyerliches Opfer angedeutet wird, s. den Art. Chiliombe. Für sein angenehmstes Opfer hielt man den weissen Stier, dessen Hörner man sorgfältig vergoldete. Auch opferte man ihm Ziegen und Schaafe; insbesondere wurde ihm zu Rom an allen Iden ein Schaaf dargebracht. Oft weyhte man ihm, ohne ein Opferthier zu schlachten, Mehl, Salz und Weyhrauch, vornehmlich zu Rom; denn zu Athen wurde ihm allezeit ein Rind geopfert. Stellte er den Vejovis, oder Jupiter, den Rächer, vor, so besänftigte man ihn durch das Opfer einer Ziege. Unter diesem Namen hatte er zu Rom einen Tempel, nahe beym Capitolium; worin er mit Pfeilen in der Hand abgebildet war, um anzuzeigen, daß er stets bereit sey, Verbrechen zu ahnden.

Unter den Bäumen waren ihm die Eichen heilig, wovon eine gewisse Art den ersten Menschen zur Speise gedient haben soll.

Von den Vögeln war ihm besonders der Adler gewidmet, der daher sein gewöhnliches Sinnbild ist. Man giebt davon verschiedene Ursachen an. Einige erblicken in diesem Vogel ein Sinnbild der Scharfsichtigkeit des obersten Regenten; Andere glauben, wegen geleisteter Dienste sey er Jupiters Lieblingsvogel geworden. Denn als Jupiter von der Insel Naxos zum Gefecht wider die Titanen ausgezogen sey, und an der Küste ein Opfer verrichtete, sey ein Adler nahe zu ihm hingeflogen (nach Andern schwebte er über seinem Haupte); eine günstige Vorbedeutung für den Gott! Servius setzt hinzu, im Treffen wider die Titanen habe ihm der Adler abermals gute Dienste geleistet; indem er ihm beständig neue Blitze zureichte. Eine noch ältere Dichtersage war es, Jupiter habe den Adler für seine bey der Entführung des Ganymedes bewiesene Treue zum Könige der Vögel gemacht. Darauf bezieht sich folgende Horazische Stelle Carm. IV, 4. init.

Qualem ministrum fulminis alitem
(Cui Rex Deorum regnum in aves vagas
Permisit, expertus fidelem
Iupiter in Ganymede flavo) etc.

Hier wird der Adler als Diener der Blitze, als Jupiters Waffenträger, der seine Blitze in den Klauen trägt, vorgestellt. Plinius sagt davon: X, 3. s. 4. Negant, unquam solam hanc alitem examinatam fulmine: ideo *armigeram Iovis* consuetudo indicavit. Und nach der Behauptung eines Naturkundigers unserer Tage ist die Sage, daß der Goldadler, aquila chrysaëtos Linn., Jupiters Waffenträger, sey aus einem electrischen Phänomen entstanden, das die Alten nicht zu erklären wußten. Die Abbildungen von diesem Gotte, wie man sie in den Alten, wie man sie auf Denkmälern, welche die Zeit verschont hat, besonders aber auf Münzen findet, sind verschieden, nach seinen verschiedenen Namen, und nach den Eigenschaften und Handlungen, die er vorstellen soll. Aber die gewöhnlichste Art ihn abzuschildern, war diese, daß man ihn in der Gestalt eines majestätischen, bärtigen Mannes vorstellte, der auf einem Throne sitzt, in der rechten Hand den Donner, in der linken eine Victoria hält, und zu seinen Füßen einen Adler mit ausgebreiteten Flügeln hat, welcher den Ganymedes entführt. Der Obertheil des Gottes ist nackt, der Untertheil bedeckt. Der Donnerkeil hat zuweilen zackige Strahlen, deren Spitzen wie Pfeile gestaltet sind. Oft trägt er eine Krone oder ein Diadem, zuweilen auch einen Zepter; Kennzeichen der Herrschaft, welche auch andern Gottheiten beygelegt werden. Man hat auch überhaupt angemerkt, daß sein Kopf, sowohl auf den Marmorn, als auf Münzen und Gemmen, voller Majestät, und sich in allen denselben stets ähnlich sey. Seine gewöhnlichsten Kennzeichen sind der Donnerkeil und der Adler, theils beyde zusammen, theils einzeln. Der Adler wird gemeiniglich zu Jupiters Füßen stehend, oder neben ihm fliegend abgebildet. Eine ungewöhnlichere Stellung giebt ihm Pindar Olymp. L. IX. Hier heißt es: „Auf Jupiters Zepter schlummert der Adler, beyde Flügel sinken dem Schlafenden herab, und er schwankt wiegend hin und her auf demselben." Zuweilen ist Jupiter, wie einige andere obere Gottheiten, mit Flügeln versehen. So findet man ihn auf einer alten Paste und einem Carniole geflügelt, wie er der Semele in seiner Herrlichkeit erscheint. Auf der erstern ist er ganz bekleidet, auf dem andern unbekleidet. Zuweilen hat er auch die überwältigten Giganten zu seinen Füßen liegen. Dann und wann trägt er eine Krone von goldenem Bleche, oder von Oelzweigen auf dem Haupte, hat bald zwey Augen, bald drey, bald gar keine, bald zwey Ohren, bald wiederum auch keine, ein ziemliches Haupthaar, einen starken Bart, zuweilen auch keinen, und vor sich die Aegis, oder einen besondern Schild. So hält er auch wohl mit der einen Hand den Adler, oder eine Opferschaale, und mit der linken den Blitz, oder einen unbeschlagenen Spieß; oder stützt die Hand auf einen Tisch, und hat den Adler zu seinen Füßen. Bald sitzt er auf einem elfenbeinernen Throne; bald auf einem Stuhle, bald steht er, bald fährt er, und was dergleichen Abbildungen noch mehrere sind, die größtentheils ihn als Regent characterisiren sollen.

Von dem Bildhauer Lysippus, dem berühmten Zeitgenossen Alexanders des Großen, hatten die Tarentiner einen Jupiter von colossalischer Größe. Er war vierzig Cubitus hoch, und wegen seines Gleichgewichts merkwürdig. Denn er konnte gleichsam mit Einer Hand bewegt werden, und doch vermochten die größten Stürme ihn nicht umzustürzen.

In Vergleichung gegen die große Menge von Statuen, die man im Alterthum von diesem Gott gemacht hat, haben sich nicht viele Statuen von ihm erhalten, am wenigsten Einige der prächtigsten, die oben sind beschrieben worden, z. E. der Olympische

Jupiter in Athen und Elis. Der in der Dresdner Gallerie befindliche Jupiter ist zwar von sehr hohem Alter, aber mit solchen Characteren und mit einem solchen Nationalcostume bezeichnet, welches weder von Griechen, noch von Römern nachgeahmt worden ist; vielleicht ein Monument des alten Posidoniens. Zu Catania in Sicilien ist in dem kostbaren Museum des Prinzen von Biscari eine der schönsten Büsten des Jupiter. Auf vielen geschnittenen Steinen findet man zum Theil sonderbare Vorstellungen dieses Gottes, wohl aber keine so sonderbar, als die vom Dichter Pampho, der den Jupiter in Pferdemist gewickelt vorstellte, nicht, wie Winkelmann im Versuch einer Allegorie meynt, Jupiters Gegenwart auch in der unwürdigsten Materie dadurch anzuzeigen, sondern vielleicht, die alles erzeugende Kraft dieses Gottes zu erkennen zu geben. Auf einigen Gemmen zeigt er sich ganz nackt, und hat seine Aegis um den linken Arm gewickelt.

Jupiter wurde, wie Winkelmann (Gesch. der Kunst S. 289.) bemerkt, mit einem immerwährenden heiteren Blicke gebildet; und es irren diejenigen, die in einem Kopfe von schwarzem Basalt in der Villa Mattei, welcher eine große Aehnlichkeit mit dem Vater der Götter, aber eine gestrenge Miene hat, einen Jupiter mit dem Beynamen des Schrecklichen (Terribilis) finden wollen. Diese haben weder beobachtet, daß gedachter Kopf, wie alle solche vermeyntliche Köpfe des Jupiter, die keinen gnädigen und gütigen Blick haben, den sogenannten Scheffel (Modium) tragen, oder doch getragen haben; noch haben sie sich erinnert, daß Pluto, nach dem Seneca, die Aehnlichkeit Jupiters, aber des fulminantis hat, und wie Serapis, den Scheffel träget, unter andern an der sitzenden Statue, die in dessen Tempel zu Pozzuoli stand, und sich itzo zu Portici befindet, ingleichem auf einem erhobenen Werke in dem bischöflichen Hause zu Ostia. Folglich stellen solche Köpfe keinen Jupiter, sondern einen Pluto vor.

Doch ist, wie ebenderselbe Schriftsteller erinnert, Jupiter nicht in allen Bildern auf gleiche Weise heiter vorgestellt, sondern er hat einen trüben Blick auf einer erhobenen Arbeit des Marchese Rondinini, wo diese Gottheit abgebildet ist, nachdem ihr Vulcan mit einem hölzernen Hammer einen Schlag auf dem Haupte gegeben hat, und voller Erwartung stehet, die Pallas aus dessen Gehirne hervorspringen zu sehen. Jupiter sitzt wie beraubt von dem Schlage, und gleichsam in Geburtsschmerzen begriffen, um die ganze sinnliche und himmlische Weisheit in Gebährung der Pallas an das Licht treten zu lassen.

An einem andern Orte sagt Winkelmann von den Köpfen des Jupiter: „Betrachtet man die Bildung des Vaters und des Königs der Götter, so erscheint in dessen Köpfen die ganze Gestalt des Löwen, des Königs der Thiere, nicht allein in den großen und runden Augen, in der Völligkeit der anwachsenden und gleichsam geschwollenen Stirne und in der Nase, sondern auch in den Haaren, die gleich den Mähnen der Löwen von dessen Haupte herabfallen, von der Stirne aber sich erheben und getheilt in einem Bogen sich wiederum herunter senken, welches kein Haarschlag am Menschen, sondern gedachtem Thiere eigen ist.“ Man vergleiche damit die berühmte, schon oben berührte Homerische Stelle Il. I, 528. f., welche hierdurch eine neue Erläuterung zu bekommen scheint:

Spricht's, und bewegt die schwarzen Brauen, und nickt mit dem Haupte,
Vorwärts wallt das Ambrosia duftende Haar des Beherrschers
Am unsterblichen Haupt, und erschüttert den großen Olympus.

Auf einem vom Athenion vortreflich geschnittenen Steine findet man eine Vorstellung von dem Streite des Jupiter mit den Giganten. Er steht hier auf einem vierspännigen Wagen, woran die Pferde voller Feuer und sehr wild sind. Zween Giganten liegen unter demselben, wovon der eine schon erlegt ist, der andere aber mit einer aufgehobenen Keule sich noch zu wehren scheint. Jupiter hat in dem linken Arme seinen Zepter mit einer Blume darauf liegen, in der rechten Hand hat er einen Donnerkeil, und holt aus, um diesen auf den noch trotzenden Giganten zu schleudern. Diese Figur befindet sich in dem königlichen Farnesischen Museum zu Neapel. (45)

Jupiter (bey den Galliern). Unter diejenigen Gottheiten, die Julius Cäsar (*de B. G.* VI, 17.) als Gegenstände der Verehrung unter den alten Galliern angiebt, wird auch Jupiter genannt. Hier aber ist eine schon öfters gemachte Bemerkung zu wiederholen, daß Cäsar gallischen Göttern, wegen einiger Aehnlichkeit mit den Gottheiten der Griechen und Römer, die Namen dieser letztern gegeben habe, ohne ihrer einheimischen Benennungen zu gedenken. Also, was Cäsar den Jupiter der Gallier nennt, soll eigentlich Taranis, oder Taramis, oder Taranus (Taran) geheisen haben. Wenigstens kommt dieser Gott der Gallier beym Lucan I, 446. in folgender Stelle, wo gesagt wird, daß man ihm Menschenopfer gebracht habe, vor:

Et Taranis Scythicae non mitior ara Dianae.

Indessen sind das Muthmaßungen, die überall viel Schwankendes haben.

Nach Andern war dieser gallische Jupiter der Thor der nordischen Völker, den sie um Abwendung der Ungewitter, des Hagels u. s. w. zu bitten pflegten. Dieser wird auf einem Throne sitzend vorgestellt, hat auf dem Haupte eine Krone mit zwölf Sternen umgeben, hält in der Rechten einen Donnerstrahl, in der Linken einen Zepter. Aus dem Norden glaubt man, habe sich sein Dienst zu den Britten, Sachsen und den übrigen deutschen Völkern ausgebreitet. Ob aber die Thüringer, wie Sagittarius glaubt, und Dornburg, wo ein prächtiger Götzentempel stand, der 971. verbrannt wurde, von diesem Thor ihren Namen haben, möchte wohl noch manchem Zweifel unterworfen seyn. (45)

Jupiter (astron.), ist einer von den sieben zu unserm Sonnensystem gehörigen Hauptplaneten, und zwar der größte unter allen. Er wird in der Astronomie mit 4 bezeichnet. Nach der Venus erscheint er am glänzendsten unter den übrigen Planeten, und strahlet, vorzüglich wenn er der Sonne entgegengesetzt ist, oder um Mitternacht durch den Meridian geht, mit einem schönen gelblichen Lichte. Man kann ihn, wie die übrigen Planeten, durch seine eigne Bewegung, mit welcher er unter den Fixsternen fort-

wandelt, leicht von diesen unterscheiden. Er muß aber mehrere Tage hintereinander beobachtet werden, weil er uns wegen seiner großen Entfernung in seiner Bahn nur langsam fortzurücken scheint. Auch muß man sich von den scheinbaren Unregelmäßigkeiten in seiner Bewegung vorher gehörig unterrichtet haben. Denn er eilet am schnellsten vorwärts, wenn er bey der Sonne gesehen wird, stehet still, wenn er ihr entgegen stehend wird, und hat zweymal zwischen diesen beyden Ständen eine der Ordnung der Zeichen entgegenlaufende rückgängige Bewegung, welche zusammengenommen über hundert Tage dauert, s. die Art. rechtläufig, rückgängig, Planetensystem. Seinen ganzen scheinbaren Umlauf um den Himmel vollendet er ungefähr in Zeit von zwölf Jahren.

Jupiter wird zu den obern Planeten gezählet, weil er seinen Lauf außerhalb unsrer Erdbahn um die Sonne beschreibt. Seine Bahn fällt zwischen die Bahn des Mars und des Saturns, und Jupiter ist daher von der Sonne aus gerechnet der fünfte unter den Planeten. Sein Weg um die Sonne ist eine Ellipse, deren kleinerer Halbmesser sich zu dem größern verhält ungefähr = 49 zu 54 oder wie 10 zu 11. Der mittlere Halbmesser ist etwa 5, zweymal größer, als der mittlere Halbmesser unsrer Erdbahn. Will man sich mit einer ungefähren Vorstellung befriedigen, so kann Jupiters Bahn als ein Kreiß betrachtet werden, der fünfmal größer ist als die Bahn unsrer Erde. Hier beträgt aber der Maaßstab selbst über 131 Millionen Meilen, und Jupiter legt bey seinem Lauf um die Sonne einen Weg von mehr als 681 Millionen Meilen zurück. Diese ungeheure Reise vollendet er in Zeit von 4330 Tagen, 8 Stunden, 58 Minuten, 27,3 Secunden, oder, welches nicht viel von der Wahrheit abweicht, in 11 Jahren, 315 ¼ Tagen. Dividiret man diese Zeit in die Zahl, welche die Größe seiner Bahn in Meilen ausdruckt, so findet man, daß er im Durchschnitt genommen 1 $\frac{7}{10}$ Meilen in jeder Secunde der Zeit zurücklegt. Da Jupiter beynahe 12mal soviel Zeit als unsre Erde zu seinem Laufe um die Sonne braucht, so können diese beyden Planeten von der Sonne aus gesehen, bald auf einerley, bald auf entgegengesetzte Seiten zu stehen kommen. Ferner, da der Durchmesser der Erdbahn beynahe den 5ten Theil des Durchmessers der Jupitersbahn ausmacht, und noch überdieß beyde Bahnen elliptisch sind, so erhellet aus diesem zusammengenommen, daß die Entfernung des Jupiters von unsrer Erde sich nach dem verschiedenen Stande desselben beträchtlich ändern müsse. Am nächsten ist er uns, wenn er der Sonne entgegengesetzt, und in seiner Sonnennähe, die Erde aber in der Sonnenferne ist. Sein Abstand beträgt alsdann 144,335050 Meilen. Am weitesten ist er von uns weg, wenn er bey der Sonne gesehen wird, und die Erde und Jupiter beyde in ihrer Sonnenferne sind. Diese größte Entfernung macht 213,050010 Meilen aus. Sie verhält sich also zu der kleinsten ungefähr = 213 : 144, das ist beynahe wie 3 : 2. Hieraus wird folgen, daß uns Jupiter nicht immer unter einerley Größe erscheinen könne, und in der That haben dieses auch die genauen Ausmessungen, die man zu verschiedenen Zeiten über seinen scheinbaren Durchmesser angestellt hat, gelehret; die mittlere Größe dieses Durchmessers beträgt etwa 37″. Wäre Jupiter nur so weit von uns entfernt, als die Sonne in ihrem mittleren Abstande von der Erde, so würde sein scheinbarer Durchmesser 3′13,7″ seyn. Da nun der scheinbare Durchmesser der Sonne in eben dieser Entfernung 31′57,″5, oder zehnmal größer ist, so folgt hieraus, daß Jupiters wahrer Durchmesser eben so vielmal kleiner, als der Durchmesser der Sonne, folglich eilf und ein viertheilmal größer, als der Durchmesser der Erde sey.

Wenn man hieraus das Verhältniß der körperlichen Räume sucht, so ergiebt sich, daß 1400 unsrer Erdkugeln zusammengebaut noch nicht die Jupiterskugel ausmachen würden. Ja die Größe dieses einzigen Planeten beträgt mehr als alle übrige zusammengenommen.

Die Masse des Jupiters übertrifft die Masse unsrer Erde nur 328mal, und wenn man diese Zahl durch die körperliche Größe dividiret, so erhellet, daß seine Dichtigkeit nur $\frac{1}{100}$ von der Dichte unsrer Erde ausmacht. Hierüber, wie auch über mehrere so eben vorgetragene Sätze findet man weitere Belehrung unter den Artikeln Planet, Gravitation, Schwere.

Ungeachtet Jupiter der größte unter den Planeten ist, so dreht er sich doch am schnellsten unter allen um seine Achse. Seine Rotation hat man vorzüglich aus der Bewegung der auf ihm beobachteten Flecken geschlossen. Cassini hat dieses zuerst in dem Jahr 1665. gethan, und giebt die Zeit seiner Umdrehung zu 9 Stunden, 55 Minuten, 50 Secunden, und die Neigung seines Aequators gegen die Bahn, in der er um die Sonne läuft, zu 3° an. Maraldi hat diese Rotationszeit durch wiederholte, im Jahr 1713. angestellte Beobachtungen bestätiget. Sie ist, wenn man die Secunden wegläßt (welche nach den neuesten Beobachtungen von Herrn Schröter, s. den Art. Jupitersstreifen, ungewiß seyn können), wohl die genaueste, welche angegeben werden kann.

Eine unmittelbare Folge von Jupiters ungemein schneller Umdrehung um die Achse ist seine abgeplattete Gestalt. Ja man konnte aus derselben, da sie Cassini auch schon im Jahr 1666. beobachtet hatte, rückwärts auf eine Umdrehung um die Achse schließen, nachdem Newtons Voraussetzung, der aus der Umdrehung unsrer Erde ihre plattgedruckte sphäroidische Gestalt herleitete, durch die Erfahrung so vortreflich war bestätigt worden. Herr Pound ist wohl der erste gewesen, welcher diese Abplattung des Jupiters gemessen, und ihr Verhältniß zwischen die Gränzen von $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{14}$ bestimmt hat. Neuere, mit besseren Werkzeugen angestellte Beobachtungen von Herrn Short, de la Lande und Schröter stimmen alle dahin überein, daß sich der Durchmesser des Aequators bey dem Jupiter zu der Achse wie 14 : 13 verhalte. (6.b.)

Jupiter (astrolog.). Ohne uns hier auf das Ungereimte von dem Einfluß der Gestirne auf unsere Erde und die lebendigen u. leblosen Körper einzulassen, welches alles im zweyten Band unsrer Enc. in dem Art. Astrologie vorgekommen ist, bemerken wir nur hier, was die Alten von diesem Gestirn geträumt haben. Wer unter ihm gebohren wird, ist glücklich, verständig und kommt zu ansehnlichen Ehrenstellen. Das letzte Jahr, in welchem er in gegenwärtigem Säculum regiert hat, war 1791, und das einzige, wo er noch regieren wird ist 1798. Das Jahr, in welchem er regiert, soll ziemlich gut, doch mehr feucht als trocken

seyn. Gewöhnlich kömmen die Früchte einige Wochen später zur Reife als sonst, und die Ursache soll in dem vorhergehenden Regenten des Jahrs (des Saturn's) liegen, welcher im Frühjahre mit seiner Kälte lange anhält. Diejenigen Theile, auf welche der Jupiter am menschlichen Körper besonders wirkt, sind die Lunge, die Leber und die Pulsadern. Die Länder, auf welche er besondern Einfluß hat, und die ihm daher zugeschrieben werden, sind Portugal, Spanien, die Normandie, ein Theil von Sicilien, Dalmatien, Ungarn, das glückliche Arabien und in Churſachen die Gegend um Meißen. (x)

**Jupiter** (chem.) ist die Benennung des Zinnes, welches die alten Chemisten ebenfalls durch das hieroglyphische Zeichen 4 ausdrücken, s. Zinn. (x)

**Jupiter**, nennen die Gärtner und Blumenliebhaber eine weiße mit Braun gesprenkelte Nelkensorte, s. Nelke.

**Jupiter** (*Pap. pleb. urbic.* Fabr.). Mit diesem Tagschmetterling supplirt Fabricius die bürgerlichen Dickköpfe. Er ist ein Africaner von einer ansehnlichen Größe und ungeschwänzt. Der Kopf ist haarig, blutroth; die Fühlspitzen sind schwarz und an der Spitze nackend. Der Körper ist auch schwarz, der After aber roth. Die Flügel sind oben schwarz mit einem grünen Schimmer; die Spitze des Flügels ist weißlicht. Unten sind alle Flügel grün, glänzend und haben schwarze Adern; auch ist aller Rand schwarz. (24)

**Jupiter diaphoreticus.** Unter diesem Namen kommt in einigen alten chemischen Büchern ein von dem ehemaligen französischen Arzte und Chemisten *Pierre Potier* zu Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts gefundenes Mittel gegen die Schwindsucht vor. In denjenigen Apotheken, wo es sich noch findet, heißt es nach dem Erfinder *Antihecticum Poterii* oder auch *Antimonium diaphoreticum Joviale*, s. Potiers Schwindsuchtpulver und Spiesglaszubereitungen. (39)

**Jupiter Indiges**, hieß bey den Römern Aeneas, s. den Art. Indigeten.

**Jupiter infernus** oder stygius, bey den Griechen Ζευς χθονιος oder καλαχθονιος, heißt Pluto, weil er im Orcus dasselbe vorstellt, was sein Bruder Jupiter im Olympus ist. (45)

**Jupiter Lapis**, muß hier einzeln erklärt werden, weil Jovem lapidem jurare an diesen Ort verwiesen ist. Die Benennung Lapis soll Jupiter, nach Einigen, von dem Steine, welchen Saturnus statt des Jupiters verschlang, bekommen haben. Allein dies ist weit hergeholt; vielmehr scheint sich die angeführte Formel auf die Art und Weise zu beziehen, wie man einen sehr feyerlichen, heiligen Eyd, besonders in öffentlichen Verhandlungen, bey den alten Römern abzulegen pflegte. Derjenige nemlich, welcher den Eyd verrichtete, hielt einen Kieselstein in der Hand. So sagt Festus 10. Lapidem silicem tenebant juraturi per Jovem, haec verba dicentes, si sciens fallo, tum me Diespiter, salva urbe arceque, bonis eiiciat, ut ego hunc lapidem. Hierher gehört auch Livius I, 24. wo die Eydesformel und das Bündniß, welches vor dem Streit der Horazier und Curiazier zwischen den Römern und Albanern geschlossen wurde, vorkommt. Der pater patratus der Römer, nachdem er alles dahin Gehörige vorgelesen hatte, schloß endlich mit folgenden Worten: — Illis legibus populus Romanus prior non deficiet. Si prior defexit publico consilio, dolo malo; *tu illo die, Iupiter*, populum Rom. *sic ferito, ut ego hunc porcum hic hodie feriam*: tantoque magis ferito, quanto magis potes pollesque. Id ubi dixit, porcum saxo silice percussit. Bey demselben Schriftsteller (XXI, 45.) verspricht Hannibal, kurz nach dem Eintritt in Italien, seinen Soldaten die herrlichsten Belohnungen, und bestätigt seine Verheißungen mit der nemlichen Eydesformel. Eaque ut rata scirent fore, agnum laeva manu, dextera silicem retinens, si falleret, Jovem ceterosque precatus Deos, ita se mactarent, quemadmodum ipse agnum mactasset, secundum precationem caput pecudis saxo elisit. In dem Polybius III, 25. kommen dieselben Gebräuche vor, und dieser Eyd heißt hier der Eyd der Römer bey einem Steine, ὁρκος ὁ διὰ λιθου, oder διὰ λιθου, welches Casaubonus richtig übersetzt hat: Morem iurandi Iovem lapidem. — Uebrigens scheint die Formel ein Asyndeton zu seyn, dergleichen in öffentlichen Verhandlungen häufig vorkommen und eigentlich heißen zu müssen: Per Iovem et lapidem iurare. (45)

**Jupitersatmosphäre** } s. unter dem Artikel:
**Jupitersbande** } Jupitersstreifen.

**Jupitersbart** (*Anthyllis Barba Jovis*), s. Wundblume.

**Jupitersberg**, heißt in der Chiromantie die kleine Erhabenheit, welche in der flachen Hand an der Wurzel des Zeigefingers liegt. (4)

**Jupitersblume** (*Agrostema flos Jovis*), s. Raden.

**Jupitersfink** (*Fringilla Jovis* Klein.). Im Art. Fink ist dieser Vogel übergangen worden und wird nebst mehrern andern zu derselben Gattung gehörigen unter Stieglitz nachgeholt werden. (39)

**Jupitersfisch**, nennen einige den Snebfisch oder Schnabelfisch (*Balaena boops* Linn.), s. Wallfisch.

**Jupitershausfrau**, nannten die alten Chemisten eine aus Zinnasche und Glaubers geheimem Salmiak bereitete Vermischung, welche bey Bereitung des Carmins und verschiedener rother Farben aus dem Pflanzenreiche mit Nutzen gebraucht wurde. Sonst kommt dieses Präparat auch unter dem Namen Glaubers Kunstsalz, Bischof der Metallen, Hoherpriester der Metallen, höllische Göttin, Universalmagnet, Vereiniger der Metallen (*Sal artis Glauberi*, *Alembroth*, *Chalybs Sendivogii*, *Juno Virgilii*, *Elias Artista*, *Magnes universalis*, *Proserpina*, *Secretum chalybis Sendivogii*, *Copulator metallorum*, *Summus sacerdos metallorum*) vor. (39)

**Jupitersjahr**, heißt die Zeit, in welcher Jupiter seine Bahn um die Sonne vollendet, s. Jupiter (astronom.).

**Jupitersmonde**, Jupiterstrabanten. Diesen Namen legt man vier kleinen Sternchen bey, welche sich um den Jupiter und zu gleicher Zeit mit demselben um die Sonne bewegen. Simon Marius, ein brandenburgischer Mathematicus, entdeckte 1609. zuerst drey derselben, und 1610. auch den vierten. Um dieselbe Zeit sahe auch Galiläus diese vier Begleiter des Jupiters, und nannte sie sidera Medicea, so wie Marius dieselben seinem Marggrafen zu Ehren sidera Brandenburgica genennt hatte. Beyde Benennungen aber sind in der Astronomie nicht beybehalten, sondern mit den oben angegebe-

nen vertauſcht worden. Im Jahr 1642. glaubte der Capuziner Anton Maria Schirläus de Rheita, außer den vier erſten noch fünf neue Begleiter des Jupiters entdeckt zu haben, die er, ungewiß ob dem Pabſte, Kaiſer, oder dem Orte ſeiner Beobachtung zu Ehren, Planetae Urban. Octaviani, oder Ferdinando tertii, oder Agrippini benennen wollte. Es waren aber kleine Fixſterne des Waſſermanns, von denen ſich Jupiter entfernte, indem er von dieſem Orte wegrückte.

Die Trabanten des Jupiters verſchwinden, wenn ſie hinter den Jupiter mit demſelben und der Sonne in eine gerade Linie zu ſtehen kommen. Wenn ſie aber in derſelben Lage gegen die Sonne zwiſchen ihr und dem Jupiter durchgehen, ſo durchwendert ein ſchwarzer Flecken die glänzende Scheibe des Jupiters. Dieſe beyden Erſcheinungen beweiſen, daß die Trabanten des Jupiters finſtere, von der Sonne erleuchtete Körper ſeyen. In dem erſten Falle verſchwinden ſie, weil ſie in den Schatten ihres Hauptplaneten eintretten, in dem andern erblicken wir den Durchſchnitt des Schattens der Trabanten, auf der Scheibe des Jupiters; und weil dieſer Durchſchnitt des Schattens beſtändig kreisförmig erſcheint, ſo beweißt er auch ſchon einigermaßen die kugelähnliche Geſtalt der Jupitersmonden. Man erblickt die Trabanten des Jupiter ſchon durch mittelmäſſige gemeine Fernröhre von 3 — 4 Fuß als Sterne der fünften und ſechſten Größe, meiſtens in einer geraden Linie mit dem Mittelpuncte des Jupiters zu beyden Seiten deſſelben. Sie bewegen ſich nach der Ordnung der Zeichen in verſchiedenen Entfernungen und Zeiten, wie die folgende Tafel ausweiſet, um ihren Hauptplaneten.

| | Periodiſcher Umlauf. Tag | St. | Min. | Sec. | Abſtand in 4 Halbmeſſ. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1ſter Trabant | 1 | 18 | 27 | 33 | 6,0 |
| 2ter | 3 | 13 | 13 | 42 | 9,5 |
| 3ter | 7 | 3 | 42 | 33 | 15,1 |
| 4ter | 16 | 16 | 32 | 8 | 26,6 |

Zwiſchen den Umlaufszeiten und Abſtänden der Jupitersmonden findet ebenfalls das berühmte Kepplerische Geſetz ſtatt, daß ſich die Quadrate der Umlaufszeiten verhalten, wie die Würfel der mittleren Entfernungen.

Die Ebenen der Bahnen der Trabanten ſind ſehr wenig gegen die Ecliptik und gegen die Jupitersbahn geneigt. Ihre ſcheinbare Bewegungen ereignen ſich daher in ſehr flachen Ellipſen, deren größte Oeffnungen ſich nie ſehr weit von der Ebene durch unſer Auge in den Mittelpunct des 4 entfernen. Sieht man alſo nicht auf Kleinigkeiten, ſo rücken die Trabanten in geraden Linien auf ihren Hauptplaneten zu und von ihm weg. Dabey erhellet aus der Ordnung der Zeichen, daß wenn ein Trabant ſich oſtwärts vom Jupiter befindet und von ihm wegrückt, er hinter dem Jupiter oder in dem obern Theil ſeiner Bahn ſey; nähert er ſich aber auf derſelben Seite dem Jupiter, ſo muß er den untern oder nach uns gekehrten Theil ſeiner Bahn durchlaufen. Steht ein Trabant weſtlich vom Jupiter, ſo verhält es ſich gerade umgekehrt: er nähert ſich in dem obern, und entfernt ſich in dem untern Theil ſeiner Bahn von dem Jupiter.

Da die Umlaufszeiten der Jupitersmonden ſo kurz ſind, ſo müſſen ſie ihre Stellung ſchon in wenigen Stunden beträchtlich ändern. Tafeln über den Lauf derſelben haben aus den Beobachtungen der Aſtronomen Caſſini (*Tables des ſatellites de Jupiter reformées ſur des nouvelles obſervat.*), genauer in neuern Zeiten der Ritter Wargentin hergeleitet. Die letztern findet man insbeſondere zur Berechnung der Finſterniſſe für den Berliner Meridian eingerichtet, und mit daraus gezogenen Bewegungstafeln begleitet in der Berliner Sammlung aſtronomiſcher Tafeln (Berl. 1776. 8. III. B. S. 31. f.). Auch ſind in den Berl. aſtron. Jahrbüchern die Stellungen der Jupitertrabanten monatlich für eine gewiſſe Stunde einer jeden Nacht abgebildet. Unter dem Art. Jovilabium haben wir gezeigt, wie mittelſt deſſelben die Stellung der Trabanten ſehr leicht gefunden werden könne, wenn ihr jovicentriſcher Ort nur für eine Stunde des Monats berechnet iſt.

Die Bewegungen der Jupitertrabanten zeigen, wie die Bewegungen aller übrigen Planeten, mehrere Ungleichheiten, welche, außer der Wirkung der jährlichen Parallaxe, theils von den Ungleichheiten in der Bewegung des Jupiters, theils von der Abirrung des Lichtes, theils von der wechſelſeitigen Anziehung der Trabanten untereinander herrühren. Wir verweiſen deßwegen unſre Leſer auf das Wort Planet (Nebenplanet).

Die Verfinſterungen der Jupitersmonden, oder ihre oberen Durchgänge durch die Scheibe des Jupiter, deren wir zu Anfang dieſes Artikels erwähnt haben, ſind, weil ſie ſich ſehr oft ereignen, und ſchon durch mittelmäßige Fernröhre genau beobachtet werden können, für die Aſtronomie ſowohl als die Geographie äußerſt wichtige Erſcheinungen. Ihrer genauen Beobachtung haben wir vorzüglich die Kenntniß von der allmähligen Fortpflanzung des Lichtes und der darauf beruhenden Aberration zu verdanken. Auch giebt ſie uns ein bequemes Mittel an die Hand, die geographiſche Länge der verſchiedenen Oerter auf unſrer Erde, ſowohl wie die Meereslänge zu beſtimmen. Man ſehe darüber die Artikel Licht und Meereslänge. Dieſer vielfältige Nutzen wird es rechtfertigen, wenn wir hier einige der hauptſächlichſten Umſtände, worauf es bey der Verfinſterung der Jupitertrabanten ankommt, zu entwickeln ſuchen. Das erſte, was erkannt werden muß, iſt der Durchmeſſer des Jupiterſchattens, da wo ihn die Trabantenbahn durchſchneidet, in Zeit ausgedruckt, oder welches eben ſoviel iſt, die Dauer des Durchgangs des Trabanten durch den Schatten des Jupiter, wenn jener dieſen in der Achſe durchſchneidet.

Die beygefügte Tafel enthält die Hälfte dieſer Größe für jeden Trabanten.

| | |
|---|---|
| 1 | 1. St. 7′ 55″ |
| 2 | 1. St. 25′ 40″ |
| 3 | 1. St. 47′ 0″ |
| 4 | 2. St. 23′ 0″ |

Wenn die Bahnen der Trabanten ſich alle in der Ebene der Jupitersbahn befänden, ſo würden alle obere Conjunctionen eines jeden Trabanten mit einer Verfinſterung deſſelben begleitet ſeyn, und die Dauer derſelben würde die in der Tafel angegebene Größe haben, welches daraus erhellet, weil alsdann zur Zeit der obern Conjunction die Mittelpuncte der Sonne, des Jupiter und des Trabanten ſich in einer geraden Linie befinden würden, alſo der Trabant mitten in dem Jupitersſchatten ſtehen müß-

te *). Die Beobachtungen lehrten aber bald, daß es sich nicht so verhielte, daß die Dauer der Finsternisse bey einem und demselben Trabanten nicht immer von gleicher Größe, sondern sehr verschieden sey, und man leitete eben aus dieser Verschiedenheit die Neigungen der Trabantenbahn gegen die Ebene der Jupitersbahn her. Wie dieses möglich sey, wird folgende Betrachtung lehren.

Wenn die Bahn eines Trabanten gegen die Jupitersbahn geneigt ist, so wird sie nur zwey Durchschnittspuncte, die Knoten, mit derselben gemein haben. Befindet sich nun ein Trabant in einem der Knoten gerade zu der Zeit, da er mit Jupiter in der obern Conjunction ist, so wird der Trabant mitten in dem Schatten des Jupiters, und Jupiter von der Sonne aus gesehen, in dem Knoten des Trabanten seyn. Die Dauer der Verfinsterung des Trabanten wird alsdann durch die in der Tafel angegebene Zeit ausgedruckt werden. Dieses kann aber nicht immer so erfolgen, weil Jupiter bey seinem Lauf um die Sonne sich von dem Knoten seines Trabanten entfernt, der in Beziehung auf die Ecliptik beynahe unveränderlich ist, indem die Linie der Knoten beständig eine parallele Lage unter sich behält. Es sey also für eine andere Conjunction des Trabanten **) SO der Ort eines seiner Knoten von der Sonne S aus gesehen, I der Mittelpunct des Jupiter, ABCD die Bahn des Trabanten, AC ihr Durchschnitt mit der Jupitersbahn ISO. Hierbey muß man sich den Theil ABC über die Ebene der Figur erhaben, CDA darunter vertieft vorstellen. M sey der Ort des Trabanten zur Zeit der Conjunction. Es erhellet, daß M sowohl vom Jupiter als auch von der Sonne aus unter einer gewissen nördlichen Breite, oder über die Jupitersbahn erhaben gesehen wird, und daß diese Breite immer zunehme, je weiter sich M von A, das ist, der Trabant von seinen Knoten entferne, endlich in B am größten werde, und von B nach C hin wieder abnehme. Von C aus wird der Trabant eine entgegengesetzte Breite erhalten, oder unter die Jupitersbahn vertieft erscheinen, und zwar in P eben so viel als er in M erhaben war, in D wird diese Vertiefung am größten seyn und nach A hin wieder abnehmen, bis sie daselbst = o wird. Der Trabant wird also, wenn er in M verfinstert wird, zwar noch nicht seine größte nördliche Breite erlangt haben, aber doch ausserhalb der Mitte des Jupiterschattens über derselben sich befinden. Sein Durchgang durch den Schatten oder die Dauer der Verfinsterung wird also kleiner seyn, als da Jupiter sich in O, und der Trabant in A befand. Dieses erhellet daraus, weil der auf die Linie SI senkrechte Durchschnitt des Jupiterschattens in der Gegend des Trabanten ein Kreis und des Trabanten Durchgang in A ein Durchmesser, in M aber eine Sehne dieses Kreises ist. Die Dauer der Verfinsterung nimmt beständig ab, je weiter sich Jupiter von O entfernt, und ist am kleinsten, wenn er um 90° davon absteht und die obere Conjunction des Trabanten in B erfolgt, wo dieser seine größte nördliche Breite erreicht hat. Die Erhebung des Trabanten an dieser Stelle über die Ebene durch ein Auge in der Sonne und den Mittelpunct des Jupiter ist = dem Sinus der Neigung der Bahn des Trabanten, wenn man den Halbmesser derselben für den Sin. tot. annimmt. Denn in der 40sten Figur sey IH der Halbmesser der Trabanten – IS der Jupitersbahn, so ist KH : IH = sin Neig. = (sin K I H) : sin tot. Die Beobachtung der Verfinsterung von der kürzesten Dauer eines Jupiterstrabanten ist daher hinreichend die Neigung seiner Bahn, so wie die von der längsten Dauer den Ort seines Knoten zu bestimmen.

Die Neigung der Bahn des ersten Trabanten beträgt 3° 18′ 38″, des vierten 2° 36′ 0″, die Neigungen der Bahnen des zweyten und dritten sind veränderlich, jene in Zeit von 30 Jahren von 2° 48′ bis 3° 48′, diese in einer Periode von 132 Jahren von 3° 2′ bis 3° 26′. Mit dieser Aenderung in der Neigung ist eine Bewegung der Knoten der Trabanten, die von ihrer wechselseitigen Anziehung untereinander herrührt, verbunden. Die Orte der Knoten für die Jupiterstrabanten insgesammt fallen ungefehr um 14° ♎ und 14° ♑.

Aus der größten Erhebung eines Trabanten in B läßt sich die Erhebung desselben für jeden andern Ort M finden, denn sie verhalten sich zu einander = sin. BIA : sin. MIA = der Halbmesser der Bahn : sin. MIA. Dieses Verhältniß findet noch statt, wenn man beyde Winkel auf die Ebene der Jupitersbahn reduciret. Weil aber der reducirte Winkel MIA = ISO ist, so verhalten sich die Erhebungen eines Trabanten in verschiedenen Stellen M, wie die Sinusse der Winkel ISO, oder wie die Abstände Jupiters von dem Knoten seines Trabanten.

Diese Bestimmungen reichen hin, die Immersion und Emersion der Verfinsterungen der Trabanten für jede gegebene Stelle M zu berechnen. Weil aber diese Rechnung gerade so wie bey den Mondsfinsternissen geführet wird, so verweisen wir unsere Leser deswegen dahin, und begnügen uns hier folgende für die Beobachtung der Verfinsterungen der Jupiterstrabanten wichtigen Umstände zu erzählen. Wenn Jupiter mit der Sonne an einem Orte des Himmels jenseits derselben gesehen wird, so liegt sein Schatten gerade hinter ihm, er ist aber alsdann eine Zeitlang unsichtbar. Sobald er in der Morgendämmerung wieder zum Vorschein kommt, erblickt man seinen Schatten westlich von ihm. Alsdann sind die Eintritte der Trabanten sichtbar, die Austritte fallen hinter die Jupiterskugel. Der Schatten rückt westlich immer weiter hervor, wie sich Jupiter mehr von der Sonne entfernt, und steht am weitesten von ihm ab, wenn Jupiter unter einem Winkel von 90° von der Sonne gesehen wird. Alsdann sind auch die Austritte des dritten und vierten Trabanten sichtbar. Von nun an rückt der Schatten ostwärts wieder nach und nach hinter den Jupiter, und liegt völlig hinter ihm, wenn Jupiter mit der Sonne im Gegenschein ist, oder des Nachts um 12 Uhr culminiret, so daß alsdann in einigen Tagen weder die Emersionen noch Immersionen sichtbar sind. Nach der Opposition kommt der Schatten auf der östlichen Seite des Jupiter zum Vorschein, da alsdann bloß die Emersionen sichtbar sind, bis der Schatten sich östlich am weitesten entfernt hat, wenn Jupiter 90° von der Sonne absteht, und nun auch die Eintritte des dritten und vierten Trabanten beobachtet werden können

*) Die von der Excentricität der Jupiterstrabantenbahn herrührenden Unterschiede in der Größe des Schattendurchschnittes, werden hier als unbeträchtlich ausser Acht gelassen.

**) Siehe astronom. Tafel Fig. 41.

*) Siehe astronom. Taf. Fig. 40.

nen. Nach diesem Stande nähert sich Jupiter seiner Conjunction wieder, sein Schatten fällt wieder hinter ihn, und die Erscheinungen folgen abermals in derselben Ordnung auf einander.

Noch sind folgende Umstände in Rücksicht der bey der Beobachtung der Jupitersstrabanten zu gebrauchenden Fernröhren merkwürdig. Oefters leistet ein kürzeres Fernrohr von geringerer Vergrößerung, dessen Objectivglas aber die gehörige Bedeckung hat, bey diesen Beobachtungen bessere Dienste, als ein längeres von stärkerer Vergrößerung, das aber nicht die taugliche Bedeckung hat. Allgemeine Regeln über die Größe der zu lassenden Apertur lassen sich nicht geben, sondern die Erfahrung ist hier die beste Lehrmeisterinn.

Bey einer zu großen Oeffnung verursacht oft das allzustarke Licht des Jupiters, daß ein Trabant bey dem Eintritt früher verschwindet, bey dem Austritt später erscheint. Hr. Bischof stellte eine sehr merkwürdige hierher gehörige Erfahrung an. Er betrachtete an einem heitern Abend den Jupiter durch ein Fernrohr, das ein Objectivglas von 12 Fuß, und ein davon 8 Fuß abstehendes Collectivglas von 14 Fuß, und ein Augenglas von 4 Zoll Brennweite hatte. Das Fernrohr vergrößerte 28mal, und zeigte sehr helle. Jupiter erschien dadurch mit einem so gefärbten und starken Lichte, daß man keinen seiner Trabanten erkennen konnte. Sobald aber das Bild des Jupiter durch einen in den Focus des Objectivglases gebrachten schwarzen Drath völlig bedeckt wurde; so erschienen nun bey übrigens unveränderter Einrichtung des Fernrohrs drey Trabanten auf einmal sehr helle und deutlich. Der vierte stand damals gerade hinter dem Jupiter.

Ueberhaupt muß ein Beobachter, der seine über die Jupitersstrabanten angestellte Beobachtungen mit andern vergleichen will, nie vergessen, die Beschaffenheit seines Fernrohrs sowohl, als den Zustand der Luft jedesmal anzugeben, da diese beyden Ursachen einen sehr merklichen Einfluß auf die beobachteten Zeiten der Emersionen und Immersionen haben. Man findet in dem Berlin. astronom. Jahrbuch auf 1781. von Hrn. Schulze eine Beschreibung von sehr genau angestellten Beobachtungen über die Verfinsterung der Jupitersstrabanten. Wir können hier nur einen kurzen Auszug daraus mittheilen. Hr. Schulze stellte seine Beobachtungen sämmtlich mit einem dollondischen, achromatischen Fernrohr, das 90mal vergrößerte, und zugleich mit einem gregorianischen Teleskop, das beynahe eben so stark vergrößerte, aber etwas mehr Farben zeigte, an. Er konnte jeden Eintritt und Austritt mit beyden zugleich beobachten, weil das Teleskop jenen etwas früher, und diesen etwas später zeigte, so daß gerade so viel Zeit da war, diese Erscheinungen auch durch den Achromaten zu betrachten.

Herr Schulz hatte bemerkt, daß der Unterschied bey zwey solchen Fernröhren nicht immer gleich groß sey, sondern von der Beschaffenheit unsers Dunstkreises, und von der verschiedenen Lage des Jupiter, doch mehr noch von dieser als von jener abhänge. Um dieses Gesetz, nach welchem sich der Unterschied in den Fernröhren richtet, wenigstens für den ersten Trabanten einigermassen darzustellen, theilet Hr. Schulz folgende Tafel mit:

| Tag der Beobachtung. | Entfern. Jupiters von seiner Quadratur | Unterschied der Seherröhren. | Zustand des Dunstkreises. |
|---|---|---|---|
| 1777. Sept. 29 | 42 Grad | — 23″ | Dämmerung |
| Oct. 22 | 23 | — 16 | schön Wetter |
| Dec. 14 | 27 | — 17 | schön Wetter |
| Febr. 7 | 87 | — 38 | Dünste |
| Mart. 11 | 55 | + 25 | sehr schön Wetter |
| Mart. 27 | 40 | + 22 | ziemlich schön |
| April 5 | 29 | + 19 | sehr schön Wetter |
| Jun. 13 | 31 | + 20 | ziemlich schön. |

Vermittelst dieser Tafel konnte eine krumme Linie construiret werden, bey welcher die Sin. der Entfernung des Jupiter von seiner Quadratur als Abscissen, die gefundenen Unterschiede in den Fernröhren als Ordinaten angenommen wurden. Die Linie hatte bis auf eine Kleinigkeit eine regelmäßige Krümmung, und die Abweichung schien von dem bey der Verzeichnung nicht in Betracht gezogenen verschiedenen Zustande der Luft herzurühren. Er hat diese Ungleichheit meistens dadurch gehoben, daß er eine andere Linie verzeichnete, deren Puncte näher oder weiter von der Achse lagen als die Puncte der erstern. Hieraus fand er nun, daß diese neue Linie leicht durch $d = 8'' + 23'' \sin \lambda$ darstellen konnte, wenn $d$ der gesuchte Unterschied der Seherröhren, und $\lambda$ die Entfernung des Jupiter von seiner Quadratur heißt. Berechnet man wirklich nach dieser Formel den Unterschied der Seherröhren, so ergiebt sich, daß derselbe bis auf etliche Secunden mit den in der obigen Tafel angeführten Werthen übereintrift, die Beobachtung vom 7ten Febr. ausgenommen. Ein Umstand, welcher wahrscheinlich von dem nahen Stande des Trabanten bey dem Jupiter zur Zeit der Immersion und von den Dünsten in der Luft herrührte.

Um den Einfluß der Atmosphäre besser beurtheilen zu können, hat Hr. Schulz seinen Beobachtungen den jedesmaligen Stand des Barom. und des Fahrenheit. Thermometers zur Zeit der Beobachtung angegeben. (6 b)

**Jupitersmondenfinsterniß**, s. Jupiter (astron.).

**Jupitersstreifen, Jupitersbande.** So nennet man die verschiedenen hellern und dunklern Stellen, welche man auf der Scheibe dieses Planeten schon durch 12 – 14 füßige gemeine Fernröhre entdeckt. Sie laufen unter sich, und mit dem Aequator des Jupiters parallel. Fontana hat dieselben zuerst gesehen, und nach ihm beobachteten sie insonderheit Cassini und Campani. Cassini hat, wie schon oben erwähnt worden ist, aus der, mehrere Jahre hindurch, beobachteten Bewegung einer sehr dunklen Stelle in einem dieser Streifen die Rotation des Jupiter hergeleitet. Ehemals schloß man aus den großen Abwechslungen dieser Streifen auf ungeheure Revolutionen, die sich auf der Oberfläche des Jupiter ereignen müßten. Herr Oberamtmann Schröter zu Lilienthal bey Bremen hat aber in seinen Beyträgen zu den neuesten astronomischen Entdeckungen Berlin 1788. durch eine Reihe der schönsten über diesen Planeten angestellten Beobachtungen mit vieler Wahrscheinlichkeit erwiesen, daß diese verschiedene Ansichten der Jupitersstreifen bloßen atmosphärischen Aenderungen zuzuschreiben

ſeyen. Da uns der Raum dieſes Artikels nicht erlaubt, Hrn. Schröters Beobachtungen alle umſtändlich anzuführen, ſo begnügen wir uns nur ſo viel davon hier beyzubringen, als zur Erläuterung ſeiner aus dieſen Beobachtungen gezogenen Folgen nöthig ſeyn wird. Seit dem Jahr 1785. fieng Hr. Schröter an, mit ſeinen beyden herſcheliſchen Teleſkopen von 4 und 7 Fuß die Jupitersſcheibe aufmerkſam zu betrachten. Die Figuren (42, 43 und 44. *) ſtellen die Abbildung derſelben ſo dar, wie er ſie zu verſchiedenen Zeiten dieſes Jahrs durch eine 100 bis 200malige Vergrößerung erblickte. Man ſieht darinn 4 dunkle Streifen, wovon der nördliche ii Fig. 43. **) anfänglich ſo ſchmal war, daß man nur zwey abgeſonderte Stellen de Fig. 42. ***) davon erkennen konnte. Die Veränderung dieſes Streifens zog damals Hrn. Schröters Aufmerkſamkeit noch nicht ſo viel auf ſich, als die Erſcheinung mehrerer ſchwarzdunkeln Flecken, die alle ſehr begränzt waren, und ſich vor den übrigen Theilen der dunklen Streifen ſehr auszeichneten. Sie ſind in den beyden Figuren durch die Buchſtaben a b c f g h k angedeutet. Die Flecken hatten zwar alle eine Bewegung von Weſten nach Oſten, dieſe Bewegungen ſtimmten aber weder unter ſich, noch mit der Caſſiniſchen Rotationsperiode überein, welche letztere ſie alle an Geſchwindigkeit übertrafen.

Sehr merkwürdig war es, daß kein einziger dieſer Flecken eine ganze Rotationsperiode aushielte, und daher alle nur einmal ſichtbar waren; daß die meiſten an der nördlichen Gränze des mittleren Streifens, alſo da, wo die Jupiterskugel die größte Schwungkraft hat, erſchienen, und daß endlich die Bewegungen dieſes Fleckens gegen den öſt- und weſtlichen Rand der Jupitersſcheibe langſamer als in der Mitte waren.

Hr. Schröter, der dieſe Beobachtungen eine Zeitlang unterbrechen mußte, wurde nicht weniger überraſchet, als er am 30. Sept. 1786. den Jupiter zum erſtenmale wieder erblickte, und ſeine ſcheinbare Geſtalt, vorzüglich in Hinſicht der Streifen völlig verändert fand. Er erkannte die im vorigen Jahre beobachteten vier dunkle Streifen alsbald wieder, und zwar den nördlichſten aa (Fig. 44. ****) jetzt ſehr deutlich. Die mittlere helle Stelle ff aber, welche während der vorhergehenden Beobachtungen das meiſte Licht reflectirt hatte, erſchien jetzt merklich dunkler, von einer braungelblichen gräulichen Farbe. Alle dunkle an der ſüdlichen Gränze dieſes Streifens vormals bemerkte Flecken waren nun völlig verſchwunden. Bey dd ee nord- und ſüdwärts hatten ſich zwey hellglänzende lichte Zonen gebildet; und endlich ſchienen die zunächſt um die Pole gelegenen Stellen, wie auch ſchon vorher war bemerkt worden, von einer blaßgräulichen Farbe.

Auf dieſe Weiſe beobachtete Herr Schröter die Jupitersſcheibe denſelben ganzen Winter hindurch, bemerkte aber dabey ſehr viele zufällige Aenderungen ſowohl in Anſehung der Rotationsperiode, als auch der Geſtalt der Streifen von Norden nach Süden gerechnet. Hr. Schröter hat durch ein von ihm erfundenes Scheiben-Lampen-Mikrometer, das unter dem Artikel Mikrometer beſchrieben werden ſoll, die Lage des Jupiteräquators ff vermittelſt eines obern und untern Durchgangs des erſten Trabanten beſtimmt, und darnach folgende nördliche und ſüdliche Abweichungen angegeben, welche wir der beſſern Ueberſicht der noch vorkommenden Sätze wegen hier beyfügen.

Wahre Abweichungen von dem 24 Aeq.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Für den Parallelkreis | | | aa | — — | 20° 30′ | nördl. |
| — | — | — | dd | — — | 18 30 | — |
| — | — | — | cc | — — | 6 30 | ſüdl. |
| — | — | — | ee | — — | 18 30 | — |
| — | — | — | gg | — — | 37 30 | — |

Die Fläche von der Linie gg bis zum Südpol heißt bey Hrn. Schröter die ſüdliche Polarzone, der dazu gerechnete dunkle Streif der ſüdlichſte Streif; die zwiſchen dieſem und dem folgenden bey ee befindliche weiße Fläche, die ſüdliche lichte Zone; der folgende Streif, der ſüdliche Mittelſtreif; die zwiſchen dieſem und dem nächſten befindliche Fläche, die Aequatorialzone; der nördliche daran gränzende Streif bb, der nördliche Mittelſtreif; die folgende weiße Fläche, die nördliche lichte Zone; der weiter daran gränzende Streif, der nördlichſte Streif; endlich die übrige Fläche mit Einſchließung des nördlichſten Streifes, die nördliche Polarzone. Nach dieſen vorläufigen Erläuterungen werden wir das Hauptſächlichſte aus Hrn. Schröters Beobachtungen kurz zuſammen faſſen können.

Er bemerkte auſſer den ſchon erwähnten dunkeln Flecken noch mehrere von derſelben Art, und meiſtens auch in derſelben Gegend, nemlich an der ſüdlichen Gränze der Aequatorialzone. Ihre Beſchleunigung von Oſten nach Weſten war faſt durchgängig größer als ſie vermöge der Caſſiniſchen Rotationsperiode geweſen ſeyn würde. Vorzüglich merkwürdig in Hinſicht der Beſtimmung der Umdrehungszeit des Jupiter ſowohl, als auch der Beſchaffenheit der Streifen war ein den erſten Dec. 1786. zuerſt beobachteter großer Lichtfleck, an der ſüdlichen Gränze der nördlichen lichten Zone. Er glich an Geſtalt den dunklen Flecken, war aber ſo hell, daß ſein Licht ſelbſt den Glanz der hellen Zone, worinn er geſehen wurde, noch ſehr übertraf. Dabey verſtattete die ungewöhnlich lange Dauer ſeiner Erſcheinung, daß er durch 242 Revolutionen verfolgt werden konnte, aus deren Vergleichung ſich dann ergab, daß der Flecken die Caſſiniſche Periode ſehr nahe beobachtete, anfänglich aber etwas geſchwinder als gegen das Ende der Beobachtungen umlief. Die mittlere Größe ſeiner Periode betrug 9 St. 55′ 33″,6. Mit dieſer Bewegung des lichten Fleckens vergleicht Hr. Schröter eine ähnliche an dem ſüdlichſten Streifen bemerkte, die während derſelben Zeit 250 Revolutionen zurückgelegt hatte. Hr. Schröter ſahe nemlich, daß die verſchiedenen Erſcheinungen dieſes Streifens, der bald ganz, bald zur Hälfte (der Länge nach gerechnet), oft auch gar nicht ſichtbar war, bloß daher rührten, weil dieſer Streif nur die halbe Jupiterskugel umgab, und mit derſelben revolvirte. Seine Rotationsperioden, welche zu gleicher Zeit mit der des lichten Fleckens beobachtet wurden, waren merklich geſchwinder als dieſe letztern, denn das Mittel unter denſelben betrug 9 St. 55′ 17″,6. Hieraus fließet die wichtige Folge, daß, da der ſüdlichſte Streif eine ungleich größere ſüdliche, als der Lichtfleck nördliche Abweichung hatte, die Geſchwindigkeit der ſich bewegenden Flecken nicht immer zuneh-

*) Siehe aſtronom. Taf. Fig. 42, 43 und 44.
**) Siehe aſtronom. Taf. Fig 43.
***) Siehe aſtronom. Taf. Fig. 42.
****) Siehe aſtronom. Taf. Fig. 44.

me, je näher diese dem Jupitersäquator kommen. Die mittlern Perioden der beyden Bewegungen, des Lichtfleckens und des Streifens übertrafen übrigens die Cassinische Periode um etwas geringes.

Die verschedene oben erwähnten Farben der Streifen rührten nach Hrn. Schröters Beobachtungen von einzelnen dunklen Wölkchen her, welche ebenfalls dem allgemeinen Zug von Osten nach Westen zu folgen schienen. Doch zeigten sich diese Wölkchen in den dunklern Streifen viel schärfer und begränzter, als in den beyden Polar- und der Aequatorialzone, wo sie mehr sehr feinen linienartigen Fäserchen glichen.

Die größten Veränderungen in der Breite ereigneten sich bey dem nord- und südlichsten Streifen, welche, wie es von dem einen schon oben erwähnt worden ist, zuweilen ganz verschwanden, und alsdann breiteten sich die beyden Polarzonen in eben dem Maaße aus, und schienen auch die Stellen dieser Streifen einzunehmen. Die Farbe der Polarzonen änderte sich zuweilen sehr merklich, ja es entstanden oft helle Streifen in ihnen, die so glänzend waren als die beyden lichten Zonen.

Alle diese bisher erwähnten Erscheinungen, glaubt Hr. Schröter, haben ihren Sitz in einer den Jupiter umgebenden Atmosphäre. Er unterstützt diese Meynung durch folgende Gründe.

Die allen Flecken und Streifen gemeinschaftliche Bewegung von Osten nach Westen, läßt einen allgemeinen atmosphärischen Zug vermuthen, der auf die Rotation Beziehung hat, wie unsere Passatwinde und Moussons.

Alle beobachtete dunkle und helle Flecken, bewegten sich gegen die Ränder der Jupitersscheibe hin langsamer und wurden undeutlicher; sie mußten also auf der Oberfläche des Planeten selbst, oder in einer der nächsten Luftschichten seyn. Daß sie aber nicht auf der Oberfläche selbst seyn konnten, beweiset ihre verschiedene Geschwindigkeit, indem man nicht einsieht, warum ein Weltkörper sich bald schneller, bald langsamer um seine Achse drehen sollte. Könnte aber auch dieser Fall Statt finden, so hätten doch die in verschiedenen Parallelkreisen zu gleicher Zeit bemerkten Bewegungen einerley Geschwindigkeit haben müssen, welches nicht war, wie die gleichzeitigen Beobachtungen des lichten Fleckens und des südlichsten Streifens ergeben.

Hierzu kommen noch die großen, schnell auf einander folgenden Veränderungen des südlichsten Streifens, wodurch oft in wenigen Stunden eine Fläche, die mehr als die ganze Oberfläche unsrer Erde betrug, eine ganz andere Gestalt erhielten; die Veränderungen der Farbe in den Polarzonen, die Entstehung eines neuen Lichtstreifens, da vorher der nördlichste dunkler wurde. Welche fürchterliche Revolution müßte vorgehen, wenn alle diese Abwechslungen auf der Jupitersoberfläche selbst Statt finden sollten! Wird es also als richtig voraus gesetzt, daß die Atmosphäre des Jupiter Ursache an diesen Erscheinungen war, so rührten sie ohne Zweifel von Verdickungen, Aufheiterungen, Ausleerungen u. s. w. in derselben her. Hr. Schröter giebt davon folgende Erklärungen. Die beyden weißen Lichtzonen scheinen Stellen zu seyn, wo das Jupiterslicht durch eine reine Atmosphäre durchglänzen kann. Sie werden bald breiter bald schmäler, nachdem die angränzenden Streifen zu- oder abnehmen.

Auch der glänzende, so lange beobachtete Lichtfleck scheint Hrn. Schröter nichts als der stärkste Grad von Aufheiterung gewesen zu seyn, weil es ihm unwahrscheinlich vorkommt, eine glänzende Erscheinung von so langer Dauer in der Atmosphäre des Jupiter anzunehmen. Die abwechselnde graue Farbe der beyden Polarzonen werde durch feine, schnell wieder vergehende atmosphärische Streifchen, oder wohl auch durch eine überall deckende atmosphärische Materie, und darauf folgende Erheiterung hervorgebracht. Eben so seyen die dunklern Streifen nichts als dichtere atmosphärische Decken, und die dunklen scharf begränzten Flecken noch stärkere Verdichtungen derselben flüssigen Materie. Aus dieser Vorstellungsart fließet ferner, daß die Abwechslung der Jahreszeiten einen großen Einfluß auf die beobachteten Erscheinungen haben müsse, und das erläutert einigermaßen die schon von Maraldi bemerkte sichtbare Dauer von 40 Jahren, welche den Flecken in der südlichen Hälfte der Jupitersscheibe zukommt. Die verschiedenen, in Rücksicht der Geschwindigkeit, an den Flecken und Streifen zu gleicher Zeit beobachtete Bewegungen, glaubt Hr. Schröter, nicht besser als durch Winde von verschiedener Stärke, die mit dem Jupitersäquator parallel wehen, erklären zu können. Unter dieser Voraussetzung berechnet er aus der genau beobachteten Voreilung des obenerwähnten Lichtfleckens von 12° nördlicher Abweichung, des südlichsten Streifens von 32°, und eines andern Lichtfleckens von 6° 30′ südlicher Abweichung, die Geschwindigkeit der diese drey verschiedenen Gegenstände beschleunigenden Jupiterswinde in einer Sec. zu 17,4 oder 27,6 Par. Fuß
— 31,8 — 39,6 —
— 348,4 — 396,6 —
nachdem man nemlich die Rotationsperiode des Jupiters zu 9 St. 55′ 50″ oder 9 St. 56′ annimmt. Vergleicht man die angegebenen Größen mit der bekannten Geschwindigkeit unsrer Erdwinde, so erhellet, daß der sanfteste Jupiterszephir, wenn er auf unserm Planeten wehete, uns so anblasen würde, daß wir ihm kaum entgegen gehen könnten. Dieses kann aber gegen die obige Voraussetzung selbst keine Zweifel weiter erregen, da wir wohl schwerlich mit demselben Maaßstabe, mit welchem wir Gegenstände unsrer Erde vergleichen, auch die des 1400mal größern Jupiters ausmessen dürfen.

Hr. Schröter unterstützt alle diese aus seinen Beobachtungen gefolgerten Schlüsse sehr schön durch die Bemerkung: daß wir noch gar keinen Begriff hätten, welche Erscheinungen uns unsere eigene Atmosphäre darstellen würde, wenn wir sie einmal von dem Monde aus übersehen könnten. Der Verfasser dieses Artikels mögte hinzusetzen: vielleicht würden wir von eben diesem Standpuncte aus die Witterung ganzer Erdstriche vorher verkündigen können, als wir es bis jetzt leider von der Erde selbst aus nicht konnten. Dort würden wir nur das Ganze und die Hauptgesetze übersehen, die uns hier über die vielen, jenen großen untergeordneten, kleinern Wirkungen verschwinden.

Aus Hrn. Schröters Muthmaßung, daß die verschiedene Beschleunigung der Jupitersflecken durch Winde bewirkt werde, ergiebt sich die für die Astronomie unangenehme Folge, daß wir aus der Bewegung dieser Flecken die wahre Rotationszeit des Jupiters nie völlig werden bestimmen können, und dieses lehren auch Hrn. Schröters und selbst

schon Cassinis Beobachtungen. Doch erhellet auch aus den oben angeführten mittlern Perioden des nördlichen Lichtfleckens sowohl, als des südlichsten Streifens, daß dieselben im Ganzen wenig von der Cassinischen Rotationsperiode abweichen, und, wenn man nicht auf die Secunden sieht, völlig mit derselben übereinstimmen. Aus diesen Gründen ist zu vermuthen, daß die Cassinische Periode, wenn man nur die Grade und Minuten derselben beybehält, die zuverläßigste sey, die je wird gefunden werden können. Am Ende der Abhandlung macht Hr. Schröter sich selbst einige Einwürfe gegen seine eigenen bisher erzählten Schlüsse, die er jedoch auch sogleich widerlegt. Wir müssen deßwegen den Leser auf die oben angeführte Schrift selbst verweisen. (6. b)

**Jupiterstag**, heißt die Zeit, innerhalb welcher Jupiter sich einmal um seine Achse dreht; s. Jupiter (astron.)

**Jupiters Trabanten** (*Satellites Iovis*), s. Jupiter (astron.).

**Jupuba**, ist eine Benennung des rothen Kassiken des Brisson (*Oriolus haemorrhous* Linn.), s. Kassike.

**Jupujuba.** Unter dieser Benennung sind zwey verschiedene, jedoch mit einander verwandte Vögel bekannt.

1) Der rothe Braßilianische Kassike, oder der Japu des Marcgrav. Er ist eine Varietät von dem *Oriolus persicus* Linn., welchen Müller die Americanische Drossel nennt, und welcher unter diesem Namen im Art. Drossel (Encyclop. Th. VII. S. 673.) kurz beschrieben ist.

2) Der rothe Kassike des Brisson (*Oriolus haemorrhous* Linn., Müllers Blutschwanz unter den Drosseln). A. a. O. ist er ebenfalls genannt. Nähere Beschreibung folgt im Art. Kassike. (39)

**Jura der verschiedenen Mitglieder des Römischen Reichs.** Da diejenigen, welche unter der römischen Herrschaft lebten, nicht von einerley Beschaffenheit waren, so genossen sie auch nicht derselben Rechte. Anderer Vorrechte genossen die Bürger Roms (Ius Quiritium), anderer die Einwohner von Latium (Ius Latii), anderer die Unterthanen der Römer in Italien (Ius Italicum), anderer die römischen Colonien, anderer die Municipien, anderer die Präfecturen, anderer endlich die römischen Bundesgenossen (Iura Coloniarum, Municipiorum, Praefecturarum, Civitatum foederatarum). Alle diese verschiedenen Rechte sind unter ihren Artikeln: Jus Latii, Jus Italicum ꝛc. zu finden. (45)

**Juramentum**, Eyd, s. davon alle Arten, und die ältern sowohl als neuern Gebräuche, unter den verschiedenen Artikeln: Eyd. (45)

**Juramentum Religionis**, s. Religionseyd.

**Jurar** (*Colymbus cristatus* Linn.), s. Haubentaucher unter Taucher.

**Jurare Calumniam** (Röm. Alterth.). Wenn in Rom Kläger und Beklagter zuerst mit einander vor dem Prätor erschienen, mußte der Kläger einen förmlichen Eyd schwören, daß ihn nicht Begierde, seinen Gegner zu quälen, oder, wie man gewöhnlich sagt, zu chicaniren, hieher gebracht habe. Dieß hieß iurare calumniam, oder, nach dem Serviliſchen Gesetze, deiurare calumniam. Aber auch der Beklagte legte diesen Eyd ab; und in dessen Munde hieß es ebenfalls, er wolle keine Chicane machen, nemlich durch vorsätzliches Läugnen u. d. gl. (45)

**Jura singulorum**, s. Mehrheit der Stimmen, und Singulorum Jura.

**Jura Stolä**, s. Stolgebühren.

**Jurata sollemnia**, heißt der feyerliche Eyd, der auf verschiedenen catholischen Universitäten von dem Rector und den Professoren, allenfalls auch nur dem Rector und den Decanen, zur Bestätigung des Lehrsatzes von der unbefleckten Empfängniß der heiligen Jungfrau geschworen werden muß. Kaiser Joseph II. hat ihn in seinen Erblanden abgeschafft (s. Empfängniß, unbefleckte). (1)

**Jurator**, hieß bey den Römern fürs Erste ein Zeuge, der seine Aussage durch einen Eyd bestätigte. Dann aber hießen insbesondere die Censoren Iuratores, weil bey dem Census (s. diesen Art.) jeder römische Bürger seinen Stand, Vermögen, Kinder u. s. w. eydlich ihnen angeben mußte. Also Iurator heißt hier derjenige, cui iuratur. Denn so wie Iuratus für einen, der geschworen hat, gebraucht wird, eben so Iurator für denjenigen, welchem die Bürger schwören müssen. Die angegebene Bedeutung, nemlich Censor, hat Iurator in zwo folgenden Plautinischen Stellen, *Trinum.* IV, 2, 30.

Census cum *iuratori* recte rationem dedi.
(i. e. quum censum edidi vel professus sum apud censorem).

Und *Poen. prol.* V, 58.

Vos *iuratores* oro, quaeso operam date. (45)

**Jurda-Raidem**, eine schlechte Art von Persischen Kameelen, s. Kameel.

**Jurelen**, sind gewisse Fische, welche an den Küsten von Juan Fernandos gefangen werden. Zu welcher Gattung sie gehören, ist unbekannt, da in den Reisebeschreibungen keine nähere Nachricht davon vorkommt. (39)

**Juridicus**, wurde unter den römischen Kaisern überhaupt ein jeder, welcher dazu bestimmt war, in einem gewissen Orte oder District Recht zu sprechen, oder die Gerichtsbarkeit zu verwalten, genennt. Insbesondere wurde derjenige, welcher zu Alexandrien die Gerichtsbarkeit verwaltete, mit diesem Namen belegt, dessen Gerichtsbarkeit jedoch sich nicht, wie mehrere Gelehrten glauben, blos auf Alexandrien einschränkte, indem derselbe nebst dem Präfecto Augusti oder Augustali auch über ganz Aegypten gesetzt war. (41)

**Juridik**, heißt so viel als Gerichtstag. Bey einigen Gerichtshöfen in Deutschland pflegt man besonders solche Gerichtstage, welche zur Publication derer Urteln bestimmt sind, mit diesem Namen zu belegen. (41)

**Juripeba und Jurepeba**, sind die Braßilianischen Benennungen des *Solanum paniculatum* Linn., s. Nachtschatten.

**Jurisconsultus, Jureconsultus, Jurisperitus**; wir wollen hier nur dasjenige kürzlich anführen, was von den römischen Rechtsgelehrten zu bemerken ist, das übrige aber auf den Art. Rechtsgelehrter, ersparen. Unter der Regierung der Könige, welche allein das Recht in Händen hatten, waren die Rechtsgelehrten noch in keinem Ansehen; bald aber erlangten sie solches in den Zeiten des Freystaats, da sie nicht nur die Gesetze der zwölf Tafeln erklärten, sondern auch Formeln zu allen feyerlichen rechtlichen Handlungen erfanden, welche man beobachten

mußte, wenn sie gültig vorgenommen werden sollten; und obwohl diese von ihnen erfundene und geheim gehaltene Formeln einmal durch Cn. Flavius, den Schreiber des Appius Claudius, und nachdem sie wiederum neue erfunden hatten, durch den Sext. Aelius Catus, einen Rechtsgelehrten, allgemein bekannt gemacht worden waren, so waren doch die Rechtsgelehrten dem Volke unentbehrlich, weil die aus neuen Gesetzen entspringenden Klagen immer auch wieder neue Formeln nöthig hatten. Lange Zeit waren die Patricier und Pontifices die einzigen Rechtsgelehrten, bis endlich Ti. Coruncarius, der erste plebejische Pontifex, öffentlich sich für einen Rechtsgelehrten bekannte, und die Rechte zu lehren anfieng. Von dieser Zeit an bis auf Kaiser August konnte jeder, welcher sich so viele Kenntnisse zutraute, sich als einen Rechtsgelehrten aufstellen. Ihre Sache war nicht nur, Klagformeln zu verfertigen, sondern auch den um Rath Fragenden Rathschläge zu ertheilen, Rechtsbücher zu schreiben, und Vorsichtsregeln bey allen rechtlichen Handlungen an Hand zu geben; sie erklärten die Gesetze, und ertheilten Responsa, welche zwar in Privatgerichten großes Ansehen hatten, jedoch zu dieser Zeit noch nicht so verbindlich waren, daß ein Richter nicht hätte davon abgehen können. Viele Rechtstheile haben auf diese Weise von den Auslegungen und Responsis der Rechtsgelehrten ihren Ursprung erhalten, weil ihnen durch den langwierigen Gebrauch und stillschweigende Einwilligung des Volks eine Rechtskraft beygelegt wurde; daher solche Rechte ius receptum, ius consensu receptum, receptae sententiae hießen, auch den allgemeinen Namen ius civile hatten. Viele Rechtsgelehrte dieser Zeiten haben sich sehr berühmt gemacht, von welchen wir nur den Appius Claudius Cöcus, Ti. Coruncarius, Licinius Crassus, P. Cornelius Scipio Nasica, Q. Mucius, P. und Sex. Aelius Pätus Catus, Ser. Fabius Pictor, M. Portius Cato Vater und Sohn, P. Mucius Scävola, M. Junius Brutus, C. Aquilius Gallus, M. Tullius Cicero, Serv. Sulpicius Rufus, Alfenus Varus, A. Ofilius, C. Trebatius Testa, und Q. Aelius Tubero nennen wollen. Kaiser August legte zwar den Richtern die Nothwendigkeit auf, die Responsa der Rechtsgelehrten zu befolgen, und niemals von denselben abzugehen; aber er erlaubte nur denjenigen das Recht, Responsa zu geben, welche es von ihm erhalten hatten. Die Responsa anderer waren wenigstens für die Richter nicht verbindlich; dadurch bekamen die Rechtsgelehrten ein sehr großes Ansehen. Unter Kaiser August theilten sich die Rechtsgelehrten, welche schon zuvor in manchen Puncten uneinig gewesen waren, in zwo Secten. Das Haupt der einen Secte war Antistius Labeo, welcher mehr der Billigkeit anhieng, und daher öfters von dem alten strengen Rechte abwich. Das Haupt der andern Secte war Atejus Capito, welcher streng über dem alten Rechte hielt. Von jenem kamen die Proculejaner, welche von dem Sempronius Proculus; von diesem die Sabinianer oder Cassianer, welche von dem Rechtsgelehrten Masurius Sabinus und Cajus Cassius Longinus ihren Namen hatten. Außer den genannten waren die berühmtesten Rechtsgelehrten dieser Zeit Aelius Gallus, M. Coccejus Nerva, Domitius Afer, Cölius Sabinus, P. Juventius Celsus, Vater und Sohn, Neratius Priscus, T. Aristo, und L. Aelius Felix. Kaiser Hadrian ertheilte wieder jedem Rechtsgelehrten die Erlaubniß, Responsa zu ertheilen, ohne daß er solche besonders bey dem Kaiser nachzusuchen nöthig hätte; und diese Zeit von Kaiser Hadrian bis auf Kaiser Alexander einschließlich, hat die größten Rechtsgelehrten hervorgebracht; der Sectengeist, obwohl er nicht ganz aufhörte, nahm ab, und es erschienen Rechtsgelehrte, welche die Mittelstraße giengen, und Herciscundi oder Miscelliones genannt wurden. Die berühmtesten dieser Zeit waren: Salvius Julianus, Terentius Clemens, Sextus Pomponius, Cajus, Q. Servilius Scävola, Ulpius Marcellus, Aemilius Papinianus, Tertullianus, Claudius Tryphoninus, Domitius Ulpianus, Julius Paulus, Callistratus, Aelius Marcianus, Aemilius Macer und Herennius Modestinus. Unter Constantin und seinen Nachfolgern scheint es wieder gewöhnlich gewesen zu seyn, daß die Rechtsgelehrten, um Responsa geben zu können, die kaiserliche Erlaubniß nachsuchten. Kaiser Theodos erhob von neuem wieder das Ansehen der Rechtsgelehrten, und unter ihm blühten die drey Schulen zu Berytum, Rom und Constantinopel. Kaiser Justinian hielt sie sehr in Ehren, und seine Digesta oder Pandecten ließ er ganz aus den Schriften der alten Rechtsgelehrten, besonders zu Hadrians bis auf Alexanders Zeiten, zusammen setzen, daher zu Erklärung der in den Pandecten befindlichen Gesetze die Leben dieser Rechtsgelehrten, und die zum Theil noch übrigen Bruchstücke ihrer Schriften ein vorzügliches Hülfsmittel sind. (38)

**Jurisdiction**, s. Gerichtsbarkeit.

**Jurisprudentia.** Wir werden, was hieher gehört, unter dem Art. Rechtsgelehrsamkeit, ausführen; hier aber bemerken wir nur soviel, daß die Römer ihre Jurisprudenz nannten rerum divinarum et humanarum notitiam, iusti iniustique scientiam; das erste ohne Zweifel zur Nachahmung der Philosophen, welche ihre sapientiam nannten divinorum atque humanorum scientiam; das letztere, um ihre Wissenschaft von der Philosophie zu unterscheiden. Es ist nur die Frage, was in dieser Definition der Jurisprudenz die Römer unter den rebus divinis verstunden? Da die Definition schon bey Ulpian vorkommt, so ist es eine ungereimte Meynung einiger, als ob die Titel des Coder de episcopis et clericis, und dergleichen hieher gehörten, sondern die Römer zielten damit auf die Rechte der rerum divini iuris, sacrarum, sanctarum, und religiosarum, auf ihre gottesdienstlichen Gebräuche und die dabey angestellten Personen, auf ihr ius augurale, feciale und pontificium, welche der Rechtsgelehrte verstehen mußte. Anfänglich scheint die Jurisprudenz allein bey den Patriciern und den Collegien der Pontificum gewesen zu seyn, welche als Patronen der Plebejer ihnen die Rechte und Gesetze erklärten, und mit ihrem Rathe beystunden; nach und nach aber erlernten auch andere die Rechtswissenschaft, und selbst die Plebejer waren davon nicht ausgeschlossen. So wie sie mehr zur Wissenschaft ausgearbeitet wurde, und wegen vermehrter Gesetze immer wichtiger und schwerer war, so stieg sie auch immer in ihrer Achtung. Ihre Hauptepo-

chen ſind erſtens von Zeiten der Könige bis auf den Verfall des Freyſtaats, wo ſie nun Juſtinian Iurisprudentiam antiquam nennt. Von dieſer Zeit bis auf Hadrian, wo ſie durch das edictum perpetuum eine andere Geſtalt bekam, heißt ſie Iurisprudentia media, und endlich von Hadrian bis auf Juſtinian Iurisprudentia nova. Unſere neuere Rechtsgelehrte pflegen die römiſche Rechtsgelehrſamkeit in die anteiuſtinianeam, die iuſtinianeam und poſtiuſtinianeam einzutheilen, und nach dieſer Eintheilung die Geſchichte derſelben vorzutragen. (38)

**Juris quäſtio**, eine Rechtsfrage, der Quäſtio facti entgegengeſetzt, heißt, wenn in einer Proceßſache das factum ganz liquid iſt, und alſo deren Entſcheidung lediglich von einem unter den Parthien beſtrittenen Rechtsſatz abhängt. In einer ſolchen Rechtsſache kann ihrer Natur nach keine Beweisführung, und nach dem bekannten Satze: Ire in factum, curia novit ius, kein weitläuftiges Verfahren der Parthien Statt finden. (38)

**Juriſt**, ſ. Rechtsgelehrter.

**Juriſtenfacultät**, ſ. Univerſität.

**Jurites**, waren, nach Einigen, Göttinnen bey den Römern, die den Eydſchwüren (iuramentis) vorſtanden, und folglich Meineydige beſtraften. Ihr Vater ſoll Quirinus oder Quiritius geweſen ſeyn. Indeſſen ſind das weiter nichts als Muthmaßungen, weil aus der Stelle des Gellius (XIII. 22.), wo dieſe Benennung unter andern vorkommt, nichts Zuverläßiges gefolgert werden kann. (45)

**Jurtina** (*Pap. N. gemm.* Linn.), ein Tagſchmetterling, welcher ehemals als eine beſondere von Janira unterſchiedene Art angeſehen wurde, allein weiter nichts als das andere Geſchlecht von Janira iſt; ſ. dieſen Art. (24)

**Jurucuja**, iſt eine Varietät der Rieſenſchildkröte (*Teſtudo Mydas* Linn. *Jurucuia Braſilienſis* Maregr. *Braſ.* 241.), ſ. Schildkröte.

**Jururucapeba**, Itatara, ſind Benennungen eines Braſilianiſchen Fiſches, welcher zu den Bärſchingen gehört. Marcgraf beſchreibt ihn unter jenem Namen. Er iſt ſieben bis acht Zoll lang, zwey bis drey Zoll breit, hat ein dreyeckig rundliches, ziemlich klaffendes Maul, eine ſchmale kurze Zunge, ſehr kleine Zähnchen, runde Augen, einen cryſtalliniſchen Augapfel und rothen Augenring. Die Kiemenfloſſen ſind anderthalb Zoll lang, faſt viereckig, am Rande rundlicht: die Bauchfloſſen ſtehen nahe bey einander: die Rückenfloſſe fängt nahe am Kopfe an, und läuft über den ganzen Rücken bis nahe an den Schwanz, die vordere Hälfte derſelben iſt niedriger, und mit Stacheln verſehen, die hintere Hälfte weich, und nach dem Schwanze zu gegen einen Zoll breit. Der Schwanz beſteht aus einer anderthalb Zoll langen, mehr als einen Zoll breiten und viereckigen Floſſe. Die Schuppen des Fiſches ſind ſo fein und genau mit einander verbunden, daß man ihn für ganz glatt hält. Die Farbe des ganzen Fiſches iſt ſchön roth, am Bauche iſt er roth und weiß gefleckt, in den Seiten finden ſich hellrothe und ſchwarze größere und kleinere Flecken von verſchiedener Geſtalt. Alle Floſſen ſind roth und ſchwarz gefleckt. Sein Fleiſch hat einen angenehmen Geſchmack, iſt aber ſehr fett. Er wird im Meere zwiſchen Klippen gefangen. Merkwürdig iſt es, daß er, ſo lange er friſch iſt, im Dunkeln leuchtet. (39)

**Jury** (ſtatiſt.), nennt man in England ein aus zwölf beeydigten Perſonen zuſammengeſetztes Gericht, welches, nach gehaltenem Verhör, denjenigen, der einer Uebertretung der Geſetze beſchuldigt iſt, richten, d. i. ihn entweder für ſchuldig oder unſchuldig erklären muß. Sie müſſen gleichen Standes mit dem Beklagten ſeyn, welches unter die Kleinodien der Engliſchen Verfaſſung gehört. Wer mit deutſchen Sitten bekannt iſt, weiß, daß die Engländer dieſe weiſe Einrichtung von unſern Voreltern haben. Indeſſen ſind bey uns davon nur wenige Spuren, z. B. bey dem Iudicio parium curiae im Lehnrecht, übrig geblieben. (33)

**Jus.** Wir wollen dieſes Wort hier nach den mancherley Bedeutungen, welche es im römiſchen Recht hat, kürzlich erläutern. In demſelben alſo bedeutet Jus öfters den Platz, wo die Obrigkeit Recht ſpricht; daher z. B. der Ausdruck: in ius vocatio, ambula mecum in ius. Zuweilen bedeutet es ſo viel als Rechtsgelehrſamkeit, wie z. B. in l. 1. *pr. D. de iuſtit. et iur.* wo es heißt: Iuri operam daturum noſſe prius oportet. Auch bedeutet es öfters nur moraliſche Befugniß, etwas gewiſſes zu thun, oder an einen andern etwas zu fodern; ſo ſagt man z. B. ich habe ein ius venandi, ius itineris, ius pignoris, ius crediti. Zuweilen bedeutet Jus ſo viel als Geſetz oder Vorſchrift, wenn z. B. Ulpian in l. 9. *D. de legib.* ſagt: ſenatus ius facere poteſt; oder in dem Titel der Pandecten: quod quisque iuris in alterum ſtatuerit. Endlich bedeutet Jus ſo viel, als den Inbegriff vieler Geſetze gleicher Art, z. B. ius naturae den Inbegriff aller natürlichen, ius civile den Inbegriff aller bürgerlichen Geſetze. (38)

**Jus**, nennen einige Chemiſten polirtes und glattes Zinn.

**Jus adcapitulandi**, ſ. adcapitulandi Jus und Wahlcapitulation.

**Jus Aelianum.** Nachdem Cn. Flavius, des Appius Claudius Schreiber, die von den Rechtsgelehrten geheim gehaltene Formeln öffentlich bekannt gemacht hatte, ſo erfanden die Patricier, um ihre Hülfe als Rechtsgelehrte dem Volk unentbehrlich zu machen, Notas oder neue Formeln zu Klagen oder rechtlichen Verhandlungen; ſie blieben aber nicht lange im Beſitz dieſer Geheimniſſe, indem im Jahre nach Erbauung Roms 552. der Rechtsgelehrte Sex. Aelius Catus dieſelben allgemein bekannt machte durch ein herausgegebenes Buch, welches von ihm den Namen: Ius Aelianum, erhielt. (38)

**Jus Agnationis**, ſ. den Art. Agnaten ſowohl, als die bey dem Art. Cognation (juriſt.) befindliche Verweiſung.

**Jus Antejuſtinianeum**, iſt das römiſche Recht, wie deſſen Verfaſſung vor den Zeiten Kaiſers Juſtinian war, von welchem wir hier einen kurzen Abriß geben wollen. Die Römer, eine griechiſche Colonie, lebten im Anfange ihres Staates mehr nach ungewiſſen und Gewohnheitsrechten, als nach geſchriebenen Geſetzen; und die Könige regierten mehr nach ihrem Gutdünken, als nach Geſetzen. Nachdem der Staat bevölkerter, von Romulus das Volk in dreyßig Curias, und von Servius Tullius in Centurias abgetheilt worden war, wurden von den Königen mehrere Leges curiatae und centuriatae, welche ſowohl die Staatsverfaſſung als Privatrechte betrafen, gemacht, welche in der Folge von Papi-

rius geſammelt wurden (ſ. Jus Papirianum). Romulus übertrug vieles von den Lacedämoniſchen Geſetzen, beſtimmte die Rechte der Ehe, der Eltern, und der Patronen; Numa richtete beſonders den Gottesdienſt ein, und Servius Tullius gab Geſetze über Verbrechen und Verträge. Nach Vertreibung der Könige wurden zwar einige Geſetze über die Staatsverfaſſung gemacht; allein da von den königlichen, von Papirius geſammelten Geſetzen nur ſo viel galt, als man gerne wollte, ſo lebte man ohne gewiſſe Geſetze. Die Patricier mißbrauchten dieſes ſehr, und endlich wurden auf Andringen des Volks Geſandte abgeſchickt, um Geſetze zu holen, welche ſodann dergleichen von Athen und von einigen griechiſchen Städten Italiens mit ſich brachten. Es wurden Decemviri zu Abfaſſung dieſer Geſetze gewählt, welche hierauf aus jenen griechiſchen, und aus den alten einheimiſchen Geſetzen und Gewohnheiten zehn Tafeln von Geſetzen ausfertigten, welchen noch zwo andere beygefügt wurden. So entſtunden die Geſetze der zwölf Tafeln, welche als die wichtigſte Quelle des alten römiſchen Staats- und Privatrechts anzuſehen ſind. Dieſe Geſetze aber waren äußerſt kurz abgefaßt, und nicht immer deutlich genug; ſie bedurften alſo einer Auslegung, welche nun von den Rechtsgelehrten häufig ſo geſchah, daß ſie nicht nur den Sinn der Geſetze erklärten, ſondern auch ihre Verordnung auf andere Fälle ausdehnten. Dieſe Auslegungen der Rechtsgelehrten kamen auf die Nachfolger, und wurden ohne Promulgation nach und nach ſtillſchweigend ſo aufgenommen, daß ſie unter dem Namen: ius moribus introductum, conſenſu receptum, oder diſputatio fori bald einen Hauptheil des Iuris civilis ausmachten, und κατ' ἐξοχὴν Ius civile genannt wurden. Zu gleicher Zeit ſetzten die Rechtsgelehrten über den Inhalt der Geſetze der zwölf Tafeln gewiſſe feyerliche Formeln auf, welche in foro bey Anſtellung der Klagen gebraucht werden mußten, und in der Folge den Namen Ius Aelianum und Flavianum erhielten (wovon unter dieſen Artikeln). Die Rechtsgelehrten gaben nun Schriften heraus, in welchen ſie das Ius civile erläuterten, und ertheilten Reſponſa, welche, obwohl ſie nicht die Kraft der Geſetze, dennoch großes Anſehen hatten, und leicht in allgemeinen Gebrauch übergiengen. Auch die Prätores und andere Magiſtrate trugen viel zu Verbeſſerung und Vermehrung der Rechte bey, indem zwar ihre Edicte an ſich nur ein Jahr lang dauerten, jedoch viele dergleichen von Prätor zu Prätor immer beybehalten wurden, und weil ſie durch ihre Billigkeit und Milderung des ſtrengen Rechts ſich ſehr empfohlen, ſehr gerne als Geſetze aufgenommen wurden. Einen neuen Zuwachs erhielt das römiſche Recht durch manche Leges centuriatas, welche das Volk, und plebiscita, welche der Plebs machte. Unter den Kaiſern kamen nicht nur unzählige Conſtitutiones principum hinzu, ſondern ſie ließen auch noch im Anfang mit Aufhebung der Plebisciten Leges von dem Volke machen. Unter Tiber bekamen die Senatusconſulte Geſetzeskraft; die Rechtsgelehrten kamen unter Kaiſer Auguſt zu ſo großem Anſehen, daß die Richter von ihren Reſponſis nicht abgehen durften. Kaiſer Hadrian ließ das Edictum perpetuum ſammeln, und legte ihm die Kraft eines beſtändigen Geſetzes bey. Die Anzahl der kaiſerlichen Conſtitutionen wuchs ſehr an, und unter Conſtantin und ſeinen Söhnen fiengen zwey Rechtsgelehrte, Gregorius und Hermogenianus an, Sammlungen derſelben zu veranſtalten. Die erſtere derſelben, Codex Gregorianus, ſcheint die Verordnungen der ältern Kaiſer von Hadrian bis Conſtantin, die zwote aber, oder der Codex Hermogenianus, Ergänzungen zu dem erſtern, und Conſtitutionen der Kaiſer Diocletian und Maximian enthalten zu haben. Beyde wurden zwar nur durch Privatunternehmung gemacht, ſcheinen aber doch in foro großes Anſehen erhalten zu haben. Eine neue Sammlung kaiſerlicher Conſtitutionen unternahm nachher Kaiſer Theodoſius der Jüngere, mit Beyſtand ſeines Collegen Valentinian, ſammelte ſie von Conſtantin dem Großen bis auf ſeine Zeiten, und legte dieſer Sammlung unter dem Namen: Codex Theodoſianus, Geſetzeskraft bey. Theodos und Valentinian ſowohl, als auch ihre Nachfolger, machten auch noch weitere novellas Conſtitutiones, welche dem Codex Theodoſianus beygeſetzt wurden. Nach dieſer Geſchichte iſt es alſo leicht begreiflich, welch ungeheure Menge von Geſetzen zur Zeit Juſtinians vorhanden war, ſo daß ſie von den Schriftſtellern immenſus aliarum ſuper aliis acervatarum cumulus, und multorum camelorum onus genannt wird, und es dem Juſtinian nicht zu verargen iſt, wenn er wegen ſeiner zu Stande gebrachten Sammlung ſich großer Dinge rühmt. So gewiß es aber iſt, daß das antejuſtinianeiſche Recht nach Juſtinian und heutzutage die verbindliche Kraft eines Geſetzes nicht mehr hat, ſo iſt doch die gründliche Kenntniß deſſelben jedem Rechtsgelehrten ganz unentbehrlich, weil ohne dieſelbe die Juſtinianeiſche Geſetzſammlung nicht verſtanden werden kann.

Der Gebrauch dieſes antejuſtinianeiſchen Rechts erſtreckte ſich übrigens auch außer Italien und auf andere Völker. Die ſogenannten barbariſchen Völker, welche im ſechſten Jahrhunderte Italien überſchwemmten und beſiegten, überließen es dem freyen Willen der Beſiegten, ob ſie nach ihren der Sieger, oder nach den römiſchen Geſetzen leben wollten, und ließen ſogar denen, welche das letztere wählten, Breviaria verfertigen, deren ſie ſich bedienen konnten. So erlaubte in Italien Theoderich, König der Oſtgothen, nicht nur den überwundenen Völkern den Gebrauch des Codicis Theodoſiani, ſondern verfertigte auch ſelbſt aus den römiſchen Geſetzen ein Edict. In Gallien und Spanien wurde auf Befehl des weſtgothiſchen Königs Alarich ein Breviarium legum Romanarum aus dem Codice Gregoriano, Hermogeniano und Theodoſiano und den Novellen, aus Caji Inſtitutionen, Pauli receptis ſententiis, Ulpiani regulis und den Büchern Papinians, mit einer beygefügten gothiſchen Erklärung, durch welche die Geſetze zum Gebrauch der gothiſchen Gerichte angepaßt wurden, von dem Referendar Anianus verfertiget und herausgegeben, welches auch in dem von den Franken eroberten Gallien immer im Gebrauch war. Auf gleiche Art wurde auch auf Befehl des Burgundiſchen Königs Gundebald ein Buch verfertiget, welches unter dem Namen: Reſponſorum Papiniani, bekannt iſt. Auch die alten deutſchen Geſetze, wie die Saliſchen, Ripuariſchen u. ſ. f. enthalten Spuren, daß dieſen deutſchen Völkern das alte römiſche Recht, beſonders der Codex Theodoſianus, bekannt geweſen. (38)

**Jus Aperturä**, ſ. Aperturä Jus.

**Jus Applicationis**, ſ. Applicationis Jus.

**Jus Augurium, Augurale.** Augures waren bekanntlich bey den Römern diejenigen Personen, welche aus dem Fluge der Vögel und gewissen Lufterscheinungen zukünftige Dinge weißagen zu können glaubten, und stunden lange Zeit in großem Ansehen. Ueber dieselben waren mehrere Gesetze vorhanden, welche durch die Decrete der Auguren aufgestellt und vermehrt, zum Theil auch durch Gewohnheit aufgekommen waren. Der Inbegriff derselben hieß das Ius Augurium oder Augurale, welches einen Theil des Iuris sacri der Römer ausmachte. (38)

**Jus canonicum**, s. Canonisches Recht.

**Jus Census**, hieß bey den Römern das Recht, in der Bürgerrolle zu stehen, und gehörte unter die Bestandtheile und Vorzüge des römischen Bürgerrechts (s. Bürgerrecht, römisches). (45)

**Jus circa sacra**, s. Kirche und Sacra.

**Jus civile**, war von den Römern dem Natur- und Völkerrecht entgegengesetzt, und wurde von ihnen dasjenige Recht genannt, welches ein jedes Volk sich selbsten macht. So, sagen die römischen Gesetze, machen die Gesetze des Draco und Solon das Ius civile der Athenienser. Dieses bestund also bey den Römern aus ihren Legibus centuriatis, plebiscitis, Senatusconsultis, edictis magistratuum, responsis prudentum, constitutionibus principum, und moribus maiorum. Das Ius civile hat aber bey den Römern zuweilen auch andere Bedeutungen. War der Ausdruck Ius civile allein gesetzt, so verstund man darunter immer nur das römische Ius civile, so wie z. B. unter dem Ausdruck Urbs immer nur die Stadt Rom verstanden war. Oefters bezeichnete der Ausdruck Ius civile nur diejenigen Theile des römischen Rechts, welche nicht aus den Edicten der Magistrate ihren Ursprung hatten; und es war also dem prätorischen oder honorarischen Recht entgegengesetzt. Endlich aber in der engsten Bedeutung verstunden die Römer unter demselben allein denjenigen Theil ihres Rechts, welcher aus dem Gutachten der Rechtsgelehrten ihren Ursprung hatte. Heutzutage wird auch der Ausdruck: Ius civile, in unterschiedenem Sinn genommen; bald bedeutet es, wie bey den Römern, alle positiven Rechte in ihrem ganzen Umfange; bald versteht man darunter ausschließlich das römische Recht; bald nimmt man es als dem Staatsrecht entgegengesetzt, für denjenigen Theil des Rechts, welcher allein die Rechte und Verbindlichkeiten der Unterthanen gegen einander betrifft; bald als dem Criminalrecht entgegengesetzt, für denjenigen Theil des Rechts, nach welchem Streitigkeiten der Bürger über das Mein und Dein verhandelt und entschieden werden. Uebrigens kann kein wohleingerichteter Staat mit dem bloßen Naturrecht ohne positive Gesetze sich begnügen, da seine Gesetze zu unbestimmt sind, die Menschen nach ihren unterschiedenen Vernunftgaben und miteinwirkenden Absichten und Leidenschaften sie sehr verschiedentlich erklären, und seine Anwendung auf besondere Verfassungen und Einrichtungen neue Schwierigkeiten erregen würde. Um daher die Naturgesetze genau zu bestimmen, um sie auf die besondere Staatsverfassung und die dabey vorhandenen Einrichtungen und Anstalten anzupassen, sind positive Gesetze, oder ein Ius civile im Sinne des römischen Rechts ein unentbehrliches Bedürfniß für jeden Staat. (38)

**Jus Civitatis** (romana), s. Bürgerrecht, römisches.

**Jus Civitatum föderatarum.** Eine mit Rom im Bunde stehende Stadt, civitas foederata, war von der Colonie, dem Municipium und der Präfectura verschieden. Sie hatte, nach Inhalt des mit ihr geschlossenen Bündnisses, ex foederis lege, gewisse Obliegenheiten gegen das römische Volk; übrigens aber wurde sie ganz bey ihrer Verfassung, ihren obrigkeitlichen Personen und Gesetzen gelassen. Eine solche civitas foederata war Capua, ehe sie im zweyten Punischen Kriege an den Römern treulos ward. Daß die Einrichtung fast einer jeden dergleichen Stadt sich von andern unterschied, folgt aus dem bisher Gesagten von selbst. Nur wenige waren im Besitze des römischen Bürgerrechts; etwa solche, die sich auszeichnende Verdienste um Rom erworben hatten. (45)

**Jus clientelare**, s. Clientela.

**Jus Coloniarum.** Die Colonien der Römer waren, in Ansehung ihrer Vorrechte, von verschiedener Art. Einige hießen Coloniae Latinae, weil sie nur das Ius Latii hatten; andere Romanae, weil sie in dem Besitze des römischen Bürgerrechts, Iuris Romani, waren. Doch ist zu merken, daß keine Colonie das römische Bürgerrecht im vollen Umfange, Civitatem optimo iure, hatte; wenigstens scheint vor dem Ende des Bundesgenossenkrieges, wo endlich alle Socii in Italien das Bürgerrecht erhielten, den Colonien insgesammt das Ius suffragiorum und magistratuum gefehlt zu haben, d. h. sie hatten kein Stimmrecht in den Volksversammlungen zu Rom, und konnten auch dort niemals zu einem Ehrenamte gelangen.

Eine solche Colonie hatte ohngefähr dieselbe Einrichtung, wie die eigentliche Republik zu Rom. Die Mitglieder derselben bestanden aus zwo Classen, Senat und Volk; ihre Obrigkeiten hießen Duumviri, welche die Stelle der Consulen und Prätoren vertraten; Censores, welche den Census in ihrer Colonie hielten; Aediles und Quästores. Also die Colonien hatten ihre eigenen Magistratspersonen, wie die Municipien, aber von Rom aus erhielten sie Gesetze. Außerdem hatte jede Colonie zu Rom ihren Patronus, d. h. einen von den Patriciern, welcher bey jeder Gelegenheit ihr Interesse zu wahren suchte, und ihre Bürger, wenn sie nach Rom kamen, mit Rath und That unterstützte. Oft blieben sie sogar, nach Art der Gastfreundschaft, bey einer gewissen Familie, z. B. die Sicilianer bey den Merkern, die Lacedämonier bey den Claudiern u. s. f.

Vor den Zeiten des C. Gracchus hatte man außer Italien noch keine Colonie errichtet. Dieser befahl zuerst, daß eine solche nach Afrika geschickt werden sollte. Einige Jahre darauf, im Jahre nach Erbauung Roms 635., ließ Q. Marcius eine Colonie nach Narbo in Gallien führen; Marius und Sylla weiterhin auf die Insel Corsica u. s. f.

Der Unterschied zwischen Colonien und Municipien war hauptsächlich folgender: Die Colonien waren Abkömmlinge aus Rom; die Municipien hingegen bestanden aus auswärtigen Bürgern, die man zu römischen Bürgern aufgenommen hatte. Wenn nemlich die Einwohner einer Stadt das Bürgerrecht zu Rom bekamen, ließen sich diese entweder zu Rom häuslich nieder, oder sie behielten ihren vorigen Aufenthalt. Im erstern Falle hießen sie Cives Romani, im letztern Municipes.

Der Dictator Sulla führte die Gewohnheit ein, ganze Legionen an einen Ort hinzuführen, was vorher nie geschehen war; dergleichen Anpflanzungen hiesen Coloniae militares. Jetzt also kam der Unterschied zwischen Coloniis civilibus und militaribus auf.

Auffallend kann es seyn, daß die Colonien des Stimmrechts zu Rom, so wie des Antheils an den obrigkeitlichen Aemtern daselbst, beraubt waren, da sie doch aus lauter ursprünglichen römischen Bürgern bestanden. Wenn man aber bedenkt, daß gewöhnlich nur die ärmsten und niedrigsten Bürger zu Rom in die Colonien abgiengen, die als Mitglieder der sechsten Classe ohnehin keine Aussichten zu Ehrenämtern, und in die öffentlichen Berathschlagungen fast gar keinen Einfluß hatten, so schwindet diese Bedenklichkeit von selbst.

Gellius gesteht zwar, daß die Municipien freyer und unabhängiger gewesen seyen, als die Colonien; demohngeachtet hält er die Situation der letztern für vorzüglicher. Der Grund, worauf er das baut, lautet freylich etwas sonderbar: propter amplitudinem maiestatemque populi Romani, cuius istae coloniae quasi effigies parvae simulacraque esse quaedam videntur. Vergl. auch die Art. Bürgerrecht, das römische; und Colonien der Alten. (45)

Jus connubii, s. Bürgerrecht, das römische.

Jus de non appellando, s. Appellando jus, de non.

Jus ecclesiasticum, s. Kirchenrecht.

Jus emigrandi, s. Emigration.

Jus episcopale, s. Bischöfliches Recht der evangelischen Landesherrn.

Jus eundi in partes nach dem deutschen Staatsrecht. Seitdem die Religionstrennung in Deutschland auch auf die Staatsverfassung wichtigen Einfluß gehabt hat, machen beyde Religionstheile als solche, auf dem Reichstag zwey verschiedene Corpora aus, wovon die Artikel: Corpus catholicorum und Corpus evangelicorum nachgelesen werden können. Diese Trennung hat die Itionem in partes oder das Jus eundi in partes veranlaßt, das heißt, das Recht die Meynung des ganzen Religionstheils zu erklären, in der Absicht und mit der Wirkung, daß alsdann die Mehrheit der Stimmen nicht in Betrachtung kommen, und dasjenige, worin der eine Religionstheil verschiedener Meynung von dem andern ist, nicht anders, als nur durch gütlichen Vergleich entschieden werden könne. Diese Erklärung des einen oder des andern Religionstheils wird Votum commune genennt. Es gilt nemlich in allen und jeden Versammlungen derer Reichsstände ordentlicher Weise die Mehrheit der Stimmen. Von dieser Regel aber giebt folgende Verordnung des Westphälischen Friedens Art. 5. §. 52. in causis religionis omnibusque aliis negotiis, ubi status tanquam unum corpus considerari nequeunt, ut etiam *catholicis et augustanae confessionis statibus in duas partes euntibus*, sola amicabilis compositio lites dirimat, non attenta votorum pluralitate. Der Hauptzweck dieses iuris eundi in partes ist, das Uebergewicht der Mehrheit der Stimmen, welches für den catholischen Reichstheil vorhanden, ist zu verhindern, und die geringere Anzahl derer evangelischen Reichsstände, als Religionstheil betrachtet, der größern Anzahl derer catholischen Reichsstände, als den andern Religionstheil betrachtet, gleich zu stellen, und auf diese Art die in den Reichsgrundgesetzen verordnete Religionsgleichheit zu erhalten.



Ohngeachtet der vorhin wörtlich angezogenen klaren Verordnung des Westphälischen Friedens, behaupten dennoch die meisten catholischen Publicisten, das das ius eundi in partes, nur in Religionssachen, keineswegs aber auch in allen andern Fällen Statt habe. Man sagt, die ganze Wirksamkeit der deutschen Staatsgewalt beruht auf der Mehrheit der Stimmen in der Reichsversammlung; und diese wird durch das Recht, in Theile zu gehen, überall verhindert, oder kann doch wenigstens verhindert werden, so daß das Reich alsdann in eine Anarchie verfällt. Allein einestheils könnte dieses Argument höchstens nur soviel beweisen, daß das ius eundi in partes, durch die Gesetzgebung, nicht in allen und jeden Sachen eingeführet werden sollen, keineswegs aber vermag dieses Argument dem klaren Reichsgrundgesetz zuwider, daß das ius eundi in partes, in allen und jeden Geschäften nicht Statt finde, erweisen. Anderntheils aber kommen auch folgende Gründe, welche beweisen, daß das ius eundi in partes in allen und jeden Geschäften keineswegs so gefährdevoll sey — in überwiegende Betrachtung: 1) die in dem Westphälischen Frieden festgesetzte Religionsgleichheit ist ein nothwendiger, billiger und heilsamer Grundsatz, wovon das Recht, in Theile zu gehen, ganz unzertrennlich ist; 2) der Westphälische Friede entkräftet die Mehrheit der Stimmen in Religionssachen: was aber eigentlich unter Religionssachen zu verstehen seye? ist in den Gesetzen nirgends bestimmt, und mit Hülfe der Auslegungskunst schwer zu bestimmen; jedoch genau betrachtet, wird nicht leicht eine Sache vorkommen, die nicht, zum wenigsten in entfernter Verbindung mit der Religion stehet; 3) die gesunde Politik lehrt selbst, daß man zur Verhütung eines größern Uebels oft das kleinere dulden müsse, es würde aber in der That ein größeres Uebel entstehen, wenn das ius eundi in partes nicht in allen und jeden Sachen Statt finden sollte; 4) die Wirkung des Rechts in allen und jeden Sachen in Theile zu gehen, besteht blos in Verhinderung, welche an sich schon weniger schädlich, und nicht selten sogar heilsam ist; 5) ein ganz gleicher Fall ist es, wenn die beyden höhern Reichscollegien dissentiren, wo sogleich die Berathschlagungen abgebrochen, wenigstens nicht mit dem Rath der Reichsstädte angefangen zu werden pflegen; 6) sollte ja etwas Nachtheiliges mit dem uneingeschränkten Gebrauch dieses Rechts verbunden seyn, so lehrt doch die Erfahrung, daß man sich desselben jederzeit mit der größesten Behutsamkeit und Sparsamkeit bedienet hat; 7) ist das ius eundi in partes in allen und jeden Fällen, längst durch die Observanz, die die beste Erklärung der Gesetze ist, bestätigt, wie sich davon ein besonderer Fall, selbst von catholischer Seite, im Jahr 1672. ereignete. Als nemlich auf dem Reichstag von der Bestellung vier Generalmajors die Rede war, und die Evangelischen mit Einigen von der catholischen Seite die Mehrheit ausmachten, so giengen den 10. April 1672. die übrigen catholischen Stände, unter der Anführung von Oesterreich und Bayern, in partes, um die Meynung durchzusetzen, daß die Religionsgleichheit, welche auch bey Besetzung der Generalsstellen Statt

fände (woran übrigens nicht gezweifelt wurde), erfodere, daß nicht zwey Generalmajors zu Pferd evangelisch, und zwey Generalmajors zu Fuß catholisch; sondern nothwendig ein catholischer und ein evangelischer Generalmajor zu Pferd, und dann auch zu Fuß eben so seyn müsse. Es wurde hierauf mittelst eines gütlichen Vergleichs ins Project Reichsgutachtens vom 10. Junius 1672. gesetzet: „man habe sich dahin verglichen," und so kam das Reichsgutachten vom 22. Jul. 1672. zu Stande. Es sind daher auch die Evangelischen in folgenden Fällen in partes gegangen. Im Jahr 1712. am 22. August in der Toggenburgischen Sache. Im Jahr 1717. am 15. Jan. in der Cölnischen Moderationssache. Im Jahr 1719. in der Erzamtssache. Im Jahr 1727. in der Zwingenbergischen Sache. Hierzu kam in neuern Zeiten das Conclusum corporis evangelicorum vom 29. Nov. 1758. wegen Aufrechthaltung des Art. 20. der kais. Wahlcapitulation, worin vorläufig die itio in partes auf den Fall erkläret wurde, wenn etwa eine Uebertretung dieses Artikels zu fürchten wäre. Im Jahr 1761. geschah eine itio in partes in der Friedensvollmachtssache. Im Jahr 1764. ein Conclusum corporis evangelicorum wegen der Osnabrückischen Stimme, und im Jahr 1775. ein ähnliches Conclusum für die Erhaltung des Religionszustandes der gräflichen Curiatstimmen, welche ebenfalls die itionem in partes behaupten.

Zu allen diesen Gründen kommt noch 8), daß die vorhin wörtlich angezogene Stelle des Westphälischen Friedens, wie sich aus den *Actis publicis*, als Meiern *Act. Pac. Westphal.* Th. I. S. 701. 824. verglichen mit Londorp *Act. publ.* Th. I. S. 138. erweisen läßt, durch die Erinnerungen veranlaßt worden, welche die evangelischen Stände in ihren im November 1645. übergebenen politischen Beschwerden dahin gemacht haben: „daß nicht allein in Religions-, Contributions- und denen Sachen, da die Stände ut singuli zu consideriren, sondern auch in allen und jeden andern, sie treffen an, was sie immer wollen, darin die Römischcatholischen eine, und die Evangelischen die andere Parthey constituiren, das Ueberstimmen hinführo nicht mehr gelten solle; hieraus ergiebt sich aber aufs deutlichste, daß nach der klarsten Absicht derer Pacisenten das ius eundi in partes in allen und jeden Sachen Statt finden solle.

Eine ebenfalls sehr bestrittene Frage ist es: ob zur Ausübung des Rechts sich nach der Religion zu trennen, die einmüthige Einwilligung aller einzeln Glieder des Religionstheils erfodert werde, oder ob nicht vielmehr schon die mehrern Stimmen des Religionstheils, welcher das ius eundi in partes ausüben will, hinlänglich sind? Die meisten catholischen Publicisten behaupten, ohne Unterschied, daß zur Ausübung des Rechts, sich nach der Religion zu trennen, die einmüthige Einwilligung aller Glieder desjenigen Religionstheils, welcher dieses Recht ausüben will, erfodert werde. Nur der berühmte Ikstadt macht einen Unterschied zwischen Religions- und politischen Sachen; bey jenen will derselbe die Mehrheit der Stimmen hinlänglich seyn lassen, nicht aber bey diesen. Das Hauptargument derer, welche die einmüthige Einwilligung aller Glieder des Religionstheils erfordern, besteht darin, daß sie sagen: ein Votum, welches



nicht durch die einmüthige Einwilligung aller Glieder zu Stande kommt, könne nicht als die Meynung des ganzen Corporis oder Religionstheils angesehen, sondern müsse nur für die Meynung etlicher Glieder des Corporis gehalten werden, folglich könne man auch einem solchen Voto nicht die Kraft beylegen, welche die Meynung des ganzen Corporis habe. Allein folgende Gründe bewähren, daß die Meynung derer, welche die Mehrheit der Stimmen für hinreichend halten, die richtigste sey: 1) In allen deutschen Reichsgeschäften gilt der Regel nach die Mehrheit der Stimmen, und wird der durch die Mehrheit der Stimmen entstandene Schluß, als ein Schluß des Ganzen angesehen, wofern nicht durch klare Verordnung der Reichsgrundgesetze, eine Ausnahme von der Verbindlichkeit der Mehrheit der Stimmen gemacht worden; da nun der Westphälische Friede, indem derselbe beyden Religionstheilen das ius eundi in partes ertheilet, die Art und Weise, wie dieses Recht ausgeübet, und vermittelst desselben ein Votum commune abgefaßt werden solle, nicht bestimmt, so folgt, daß bey der Ausübung dieses Rechts, die der Regel nach in den deutschen Reichsgeschäften eingeführte Mehrheit der Stimmen, gelten solle. Diese Folgerung ist um so weniger trüglich, als 2) der Westphälische Friede Art. 5. §. 55. in Ansehung der Reichsgerichte, eine Ausnahme von dieser der Regel nach geltenden Mehrheit der Stimmen, ausdrücklich gemacht hat, folglich da der Friede einer solchen Einschränkung oder Ausnahme, in Ansehung der im vorhergehenden 52sten Paragraphen festgesetzten itionis in partes auf dem Reichstag oder bey andern Fällen nicht gedacht hat, man nach den ersten Regeln der Auslegungskunst, daß es bey dieser im §. 52. bestimmten itione in partes, bey der Regel, d. i. bey der Mehrheit der Stimmen, verbleiben solle, annehmen muß; 3) derjenige, welcher kein Mitglied des in Theil gehenden Corporis oder Collegii ist, hat kein Recht darnach zu fragen, ob das Conclusum des andern Corporis, durch die einmüthigen oder nur durch die Mehrheit der Stimmen abgefaßt worden, indem die Abfassung eines Voti communis zu den innerlichen Angelegenheiten eines jeden Collegii gehöret, worum ein Auswärtiger sich zu bekümmern kein Recht hat, und von welcher derselbe nicht einmal auf eine legale Art Wissenschaft haben kann; 4) weil, wenn nicht die Mehrheit der Stimmen gelten sollte, das ius eundi in partes fast alle seine Kraft verlieren würde. Ein einziger Reichsstand, welcher aus Privatabsichten die Meynung des andern Corporis annähme, könnte das ius eundi in partes des Corporis, wozu derselbe gehört, vereiteln, dergestalt daß auf diese Art das ius eundi in partes, ein Recht, welches gar nicht zur Anwendung gebracht werden könnte, mithin ein leerer Name seyn würde; 5) hat selbst der catholische Reichstheil in mehrern Fällen für sich behauptet, daß zu einem Voto communi die bloße Mehrheit der Stimmen hinlänglich sey. Es ist dieses nicht allein im Jahr 1672. in der vorhin angegebenen Generalmajorssache, sondern auch in andern Fällen geschehen, wo der catholische Reichstheil, ohngeachtet mehrere catholische Reichsstände es mit der Meynung der Protestanten hielten, durch die Mehrheit der Stimmen ein Votum commune machte, und auf diese Art das ius eundi in partes

ausübte; was aber der eine Theil für sich als Recht anerkennt, das muß derselbe auch für den andern Theil als Recht gelten lassen.

Auch hierüber wird gestritten: ob derjenige Religionstheil, welcher sich des iuris eundi in partes bedienen will, ehe noch votiret worden, verbunden seye, zum Protocoll anzuzeigen, daß er sich dieses rechtlichen Hülfsmittels bedienen wolle, dergestalt daß derselbe, sobald einmal in einer Sache Vota abgeleget worden, er sich des iuris eundi in partes in dieser Sache nicht mehr bedienen könne, wenn gleich noch kein *Conclusum* in dieser Sache gemacht worden? Der catholische Reichstheil behauptet dieses, und will das ius eundi in partes, sobald einmal in einer Sache votiret worden, nicht zulassen. Der evangelische Reichstheil aber behauptet das Gegentheil um deßwillen, a) weil der Westphälische Friede überhaupt von der Art und Weise, wie man sich des iuris eundi in partes bedienen solle, nichts vorschreibt, folglich die Art und Weise dem freyen Willen dessen, der sich dieses Rechts bedienet, überlassen bleibt; b) weil man den nöthigen Gebrauch des iuris eundi in partes nicht allezeit im voraus sehen könne, und man doch gleichwohl dasselbe nicht ohne Noth gebrauchen wolle; c) solang noch kein Conclusum gefaßt worden, habe kein Religionstheil ein ius quaesitum auf das abgelegte Votum des andern, und könne daher auch dieser sein abgegebenes Votum immer noch wieder zurücknehmen.

Die Wirkung einer itionis in partes anbelangend, so kann solche am besten aus folgenden Worten des Westphälischen Friedens: sola amicabilis compositio lites dirimat, non attenta votorum pluralitate, ersehen werden. Das Votiren unterbleibt also, und die schon gegebenen Stimmen sind ohne Wirkung. Die Staatsgewalt und Majestät ruht in der Sache, und das Reich fällt, der Fortdauer seiner Regierungsform unbeschadet, in Ansehung des streitigen Puncts, in eine gesetzmäßige Anarchie. Gütlicher Vergleich — oder es bleibt beym Alten — sind die Grenzen, welche die Gesetzgebung in diesem Fall weislich vorgeschrieben hat. Die Partheyen selbst sind hier einander vollkommen gleich, sie fallen in den Stand freyer Völker und Bundesgenossen, jedoch mit der Einschränkung, daß beyde gegeneinander kein Recht der Waffen und der Gewalt haben. Inzwischen hört der Reichstag an sich durch eine itionem in partes in einer einzelnen Sache nicht auf, es müßte denn die itio in partes eine solche Sache betreffen, wovon das ganze Geschäft des Reichstags abhänget, oder es müßte derjenige Theil, welcher sich der itionis in partes bedienet hat, sich aller Berathschlagungen enthalten, und gleichsam des Zurückbehaltungsrechts sich bedienen, um dadurch den andern Theil zur Beschleunigung des Vergleichs zu veranlassen.

Die kaiserliche Autorität und Machtvollkommenheit ruht (in Ansehung des streitigen Puncts), sobald eine itio in partes vorgegangen ist, dergestalt, daß kaiserliche oder richterliche Auctorität hierbey unwirksam ist, folglich steht der Majestät kein Recht zu, entweder die itionem in partes zu hindern, oder die dazu gestimmten Stände zu stöhren, oder nachdem solche schon erfolgt ist, Befehle zu erlassen, und ihre Autorität zu interponiren, oder sich in die darüber anzustellende Berathschlagungen beyder



Corporum zu mischen, oder überhaupt etwas vorzunehmen, wodurch die Freyheit beyder Theile (oder eines derselben) gehindert, geschwächt oder zerrüttet wird: denn der Westphälische Friede erwähnet der kaiserlichen Autorität bey der ganzen Sache mit keiner Sylbe. Indeß liegt dem Kaiser ob, Ruhe und Friede zu erhalten, und Deutschlands Wohlstand zu befördern. Daher ist es Pflicht für denselben, die durch eine itionem in partes gestörte Thätigkeit des Reichstags in solchen Sachen, welche auf die itionem in partes keinen Bezug haben, zu erwecken. Er kann auch mit beyder Theile Einwilligung Mittler seyn. Ereignete es sich, daß der Reichstag sich zerschlägt und in Uneinigkeit auseinander geht, oder man wohl gar anfienge sich gegeneinander zu rüsten: so ist es dem Kaiser nicht nur erlaubt, sondern er ist auch sogar verpflichtet, seine Autorität zu interponiren, weil Unruhen und Thätlichkeiten nicht der Zweck der itionis in partes seyn sollen.

Wenn nun aber ein Vergleich zu Stande gekommen ist, so entsteht die wichtige Frage: was für Verbindlichkeiten ein zwischen beyden Religionstheilen errichteter Vergleich nach sich ziehe? Zur Beantwortung dieser Frage kann Folgendes dienen:

a) In Ansehung beyder Religionskörper gegeneinander, und in Ansehung der einzelnen Glieder derselben ist kein Zweifel, daß nicht diese eine vollkommene Verbindlichkeit aus einem solchen Vergleich erhalten sollten. Jedoch erstreckt sich diese Behauptung blos auf diejenigen Angelegenheiten, die ihrer Natur und dem Gesetz zufolge, dem gemeinschaftlichen Willen der Gesellschaft unterworfen sind. Hierher gehören also alle Sachen, die kraft der Reichsgesetze vor den Reichstag und die Entscheidung durch Stimmführung gehören. Mithin gehören Religionssachen und iura singulorum nicht dahin. Fodert es aber die Noth, daß auch über eine solche Sache (welches beyden Theilen allerdings erlaubt ist), ein Vergleich errichtet werde, so sind alsdann beyde *Corpora* zwar vollkommen an denselben gebunden, allein in dem Corpore selbst verbindet er doch nur diejenigen Mitglieder, die durch ihre Einwilligung Antheil an dem Voto communi genommen haben. Ein Vergleich dieser Art wird also für diejenigen, die entweder nicht eingewilligt oder ihre Unzufriedenheit erkläret haben, ohne Verpflichtung bleiben.

b) Ein anders aber ist die Frage: ob ein zwischen beyden Religionskörpern eingegangener Vergleich das ganze Reich verbinde, dergestalt, daß derselbe als ein Reichsgesetz anzusehen sey? Nur in sofern, als ein solcher Vergleich von dem Kaiser genehmigt worden, läßt sich diese Frage bejahen. Folgende Gründe mögen diese Behauptung rechtfertigen: 1) wenn beyde Religionstheile einig geworden sind, befindet sich die Sache in eben der Lage, als ob ein Schluß der drey Reichscollegien über diese Sache zu Stande gekommen wäre; gleichwie nun dieser nicht anders als durch die kaiserliche Ratification zu einem Reichsgesetz wird, so kann auch ein solcher Vergleich nicht anders als durch die kaiserliche Genehmigung ein Reichsgesetz werden; 2) es steht der Nothwendigkeit der kaiserlichen Ratification in diesem Fall nicht entgegen, daß dasjenige, dessen sich beyde Religionstheile verglichen haben, gewissermaßen vereitelt werden könne, wenn der Kaiser die

Ratification versaget, indem a) alsdann nicht blos dem Verlangen des evangelischen Reichstheils zu dessen Gunsten eigentlich der Westphälische Friede die itionem in partes festgestellt hat, sondern auch dem Verlangen des catholischen Reichstheils nicht entsprochen wird, mithin die kaiserliche Ratificationsbefugniß außer der Sphäre der Verordnung des Westphälischen Friedens gelegen ist, und b) so wie bey einem Schluß der drey Reichscollegien, die kaiserliche Willkühr zu ratificiren oder nicht zu ratificiren Statt findet, solche ebenfalls bey einem Schluß der beyden Religionstheile Statt finden muß. 3) Wird auch diese Meynung durch die oben angeführte Begebenheit vom Jahr 1672. bestätigt, da man wegen Bestellung der vier Generalmajors in Theile gegangen ist, sich endlich verglichen hat, und darüber ein Reichsgutachten den 6. Nov. 1672. gemacht worden ist. (41)

**Jus feciale.** Die Fecialen waren bey den Römern zwanzig Priester, welche dazu hauptsächlich bestellt waren, fremden Völkern den Krieg anzukündigen, Friedensschlüsse und Bündnisse feyerlich zu bestätigen, die Rechtmäßigkeit eines anzufangenden Kriegs, wenigstens zum Schein zu untersuchen u. dgl. Der Inbegriff aller Rechte, welche sie betrafen, hieß ius feciale; zu demselben hatte schon König Numa den Grund gelegt. (38)

**Jus Flaminium.** Flamines waren Priester, deren jeder bey einer besondern Gottheit den Dienst zu versehen hatte. Numa hatte deren drey bestellt, den Dialis, Martialis und Quirinalis, welche bey dem Jupiter, Mars und Quirinus den Gottesdienst zu verrichten hatten; in der Folge wurde ihre Anzahl bis auf zwölf, und endlich auf fünfzehn vermehrt; die erstern, welche Numa eingeführt hatte, hießen Flamines maiores, waren von höherer Würde, und wurden immer aus den Patriciern gewählt, die andern hießen Flamines minores, und zu deren Stellen wurden auch die Plebejer zugelassen; sie stunden alle unter den Pontificibus, und der Inbegriff aller ihrer Rechte und Obliegenheiten wurde Ius Flaminium genannt. (38)

**Jus Flavianum.** Die Rechtsgelehrten zur Zeit des römischen Freystaats, welches damals noch allein die Patricier und Pontifices waren, erfanden gewisse Formeln zu Anstellung der Klagen und zu andern rechtlichen Verhandlungen, deren sich jeder bey Strafe der Ungültigkeit der Handlung und des Verlusts seines Rechts nothwendig bedienen mußte. Diese hielten sie, so wie die Fastos, oder das Verzeichniß der Tage, an welchen eine rechtliche Handlung vorgenommen werden konnte, vor dem Volk äußerst geheim, damit dieses in jedem Fall genöthiget wäre, ihre Hülfe zu suchen. Endlich aber machte im Jahr nach Erbauung Roms 449. Cnejus Flavius, ein Schreiber des Appius Claudius, welcher von einem freygelassenen Vater gebohren war, die Formeln und die im Album aufgestellte Fastos dem Volke allgemein bekannt, und sein Buch, in welchem es geschah, hieß *Ius Flavianum*. Er erwarb sich dadurch so sehr die Gunst des Volks, daß er, obwohl er nur Libertinus und Scriba war, dennoch bald Tribunus plebis, Senator, und endlich Aedilis curulis wurde. (38)

**Jus föderis,** s. Jus civitatum föderatarum.

**Jus gentilitatis,** gehörte zu den Privatrechten, die das ius Quiritium ausmachten, und begriff das Recht, ein Geschlecht, gentem, zu haben, und an den Gütern und Erbschaften eines solchen Theil zu nehmen. Denn nach den Gesetzen der zwölf Tafeln gelangte eine Erbschaft, wenn keine Agnaten vorhanden waren, an die Gentiles. Dieses Recht dauerte noch zu des Cicero und Cäsars Zeiten fort, erlosch aber zu Ulpians Zeiten.

In den ältesten Zeiten eigneten sich allein die Patricier eine Gentem zu. Sie theilten aber dieses Recht, da die Plebejer an den Staats- und Priesterwürden Antheil erhielten. (45)

**Jus Gentium,** nennen die Römer, wenn sie es dem Naturrecht entgegen setzen, das Recht, welches dem menschlichen Geschlecht eigen, und nicht mit den Thieren gemeinschaftlich ist; oder welches die natürliche Vernunft unter allen Menschen aufgestellt hat, welches bey allen Völkern beobachtet, und Völkerrecht genannt wird, weil nach demselben alle uns bekannte Völker leben; unter die Gesetze desselben rechnen sie Ehrfurcht gegen Gott, und Gehorsam gegen Eltern und das Vaterland; daß kein Mensch dem andern Unrecht thue, und jeder Gewalt und Unrecht von sich abwende. Nach den Begriffen der Römer haben die Völker, wie es ihre Umstände und menschlichen Bedürfnisse erforderten, mancherley Rechte bey sich eingeführt; es sind Kriege entstanden, aus diesen sind Gefangenschaften und der Zustand der Sclaverey erfolgt, welcher dem Naturrecht zuwider ist, weil nach diesem alle Menschen frey gebohren werden; aus diesem Völkerrecht sind beynahe alle Contracte entsprungen, als Kauf und Verkauf, Miethen und Vermiethen, und alle Verbindlichkeiten, welche nicht durch das ius civile besonders aufgestellt sind, kommen daher; durch dieses Völkerrecht, sagen die Römer, sind die Kriege eingeführt, Völker voneinander abgesondert, Reiche errichtet, das Eigenthum unterschieden, die Felder begränzt, Gebäude aufgerichtet, und der Handel und die meisten Contracte eingeführt worden. Dieses ius gentium nach den Begriffen der Römer theilen einige Rechtsgelehrte wieder in primarium und secundarium ab, und nennen ersteres, welches die den Menschen eigene natürliche Vernunft unter allen Menschen eingeführt hat, und welches bey allen Völkern gleich beobachtet wird; das secundarium aber, welches erst Anstalten und menschliche Bedürfnisse nach sich gezogen haben: allein die Römer wissen von dieser Unterscheidung nichts; hingegen geben sie diesem ihrem ius gentium öfters auch den Namen ius naturae. Daß man heutzutage mit dem Ausdruck: ius gentium, oder Völkerrecht ganz andere Begriffe verbinde, ist bekannt, und wird unter dem Art. Völkerrecht weiter ausgeführt werden. (38)

**Jus gladii,** s. Gladii jus.

**Jus Græco-Romanum,** wird das Römische Recht in demjenigen Zeitpunct genannt, als nach Justinians Tode seine Rechtssammlungen in dem Orient theils ins Griechische übersetzt, theils mit einer Menge griechischer Verordnungen vermehrt wurden. Das Ansehen der Justinianeischen Gesetze dauerte in seiner reinen lateinischen Sprache im Orient nur vierzig Jahre unter den Kaisern Justin, Tiber und Mauritius; bald aber hörte der Gebrauch der lateinischen Sprache auf, die griechische Jurisprudenz siegte über sie, und die Justinianeischen Rechtsbücher wurden vergessen. Zuerst wurden

dieſe Rechtsbücher ins Griechiſche überſetzt, und von K. Phocas ums Jahr 600. im Forum aufgenommen. Bald ſammelten auch die griechiſchen Kaiſer ihre Verordnungen in ein Corpus, und die Rechtsgelehrten ſchrieben Paraphraſes, Eclogas, Cynopſes, Promtuaria, Manualia und Paratitla darüber. Thaleläus überſetzte die Pandecten, vermuthlich auch den Codex ins Griechiſche, wovon nachher Vieles in die libros Baſilicos aufgenommen worden; die Inſtitutionen wurden von einem Theophilus, wahrſcheinlich eben demſelben, welcher bey Verfertigung der Inſtitutionen geholfen hat, mit einer Paraphraſis ins Griechiſche überſetzt, welche man noch heutzutage ganz übrig hat, und zu Erklärung der Juſtinianeiſchen Inſtitutionen ſehr benutzen kann. Die nachfolgenden Kaiſer, Juſtin, Tiber, Heraclius Vater und Sohn, Leo Iconomachos, Conſtantinus Copronymus, Nicephorus, Leo Armenius und Theophilus gaben eine Menge Verordnungen, welche meiſtens das Staats- und Kirchenrecht betrafen; Baſilius Macedo, welcher im Jahr 867. zur Regierung kam, faßte zuerſt den Anſchlag, mit Aufhebung der Juſtinianeiſchen eine neue griechiſche Geſetzſammlung zu machen; er gab mehrere eigene Verordnungen, und da er ſeine Hauptſammlung nicht mehr zu Stand bringen konnte, einen κεφαλαιων oder eclogam legum im Jahr 876. heraus; ſein Sohn K. Leo brachte endlich das Werk mit Hülfe des Sabbathii Protoſphotarii zu Stande, und gab die ganze Sammlung, in ſechs Bände und ſechzig Bücher abgetheilt, unter dem Namen βασιλικα νομικα heraus; in welche die Juſtinianeiſchen Rechtsbücher und die Verordnungen der griechiſchen Kaiſer eingetragen, aber die Namen der Rechtsgelehrten in den Pandecten und die Aufſchriften der Geſetze im Codex weggelaſſen waren; eben dieſer Leo gab nebſt den im Corpus juris meiſtens eingetragenen Novellen auch eine *Epitomen iuris* als Anfangsgründe heraus. Zwanzig Jahre hernach, im Jahr 910., gab der K Conſtantin Porphyrogennata die libros Baſilicos verbeſſert heraus, von welchem unter dem Art. Baſilica bereits gehandelt worden. Dieſe Sammlung erhielt im Orient ein ſehr großes Anſehen, und wurde bald durch viele Gloſſen und Commentarien erläutert. Von dieſem Conſtantin Porphyrogenneta und von mehreren nachgefolgten griechiſchen Kaiſern hat man noch mehrere andere Verordnungen, welche auch zum Theil von den Gelehrten geſammelt worden ſind, welche aber nicht mehr ſo viel zu Erläuterung des Römiſch-Juſtinianeiſchen Rechts, als zu Erläuterung der Kirchengeſchichte brauchbar ſind. Die Baſilica aber und die vorangegangenen Rechtsbücher und Verordnungen ſind zu Erklärung des Juſtinianeiſchen Rechts ein ſehr vorzügliches und unentbehrliches Hülfsmittel. (38)

**Jus honorarium**, heißt bey den Römern dasjenige Recht, welches aus den Edicten der Magiſtrate ſeinen Urſprung hat; entweder weil es aus Verordnungen derer, welche Honores, nemlich obrigkeitliche Aemter führten, entſtund, oder nach Joh. Aug. Bachs Meynung, weil es in honorem derer, von welchen es aufgeſtellt war, angenommen wurde. Die Edicte der Magiſtrate, aus welchen es entſtund, waren entweder ordinaria, welche von der Obrigkeit beym Antritt ihres Amts aufgeſtellt wurden, um die ganze Zeit ihrer Amtsführung über nach demſelben Recht zu ſprechen, oder extraordinaria, welche nur nach Erforderniß der Umſtände auf einzelne Fälle gemacht wurden. Jene gaben beſonders die Praetores urbani und peregrini, die Cenſores, die Aediles curules, und auch die tribuni plebis, und die Provinzobrigkeiten; extraordinaria aber wurden von dieſen und allen andern Obrigkeiten gegeben. Von Anfang ſcheint es, waren alle Edicte der Magiſtrate nur extraordinaria, und jedesmal nach den Zeitumſtänden gegeben; als aber die Geſchäfte ſich ſehr häuften, beſonders nachdem der Praetor peregrinus aufgeſtellt war, fiengen die Magiſtrate an, gleich beym Anfang ihres Amts dem Volk bekannt zu machen, nach welchem Recht ſie ſprechen würden, wobey ſie aber nebenher immer noch edicta extraordinaria gaben. Die Edicte des Praetor urbanus betrafen die Rechte zwiſchen den Bürgern, die des Praetor peregrinus die Rechte gegen die Fremde; die der Aedilium curulium die zum Kauf ausgeſetzte Sachen, die Sicherheit der öffentlichen Plätze, und anderer ihrer Beſorgung überlaſſene Dinge; die Edicte der Tribunorum plebis betrafen hauptſächlich die Erkenntniſſe über Appellationen, und endlich die der Provinzobrigkeiten betrafen ſowohl die Jurisdiction in den Provinzen, als auch die ganze öffentliche Verfaſſung derſelben. Die edicta ordinaria, welche bey Antritt des Amts von den Magiſtraten in dem Album aufgeſtellt wurden, mußten nach einer lege Cornelia von ihnen die ganze Zeit ihrer Amtsführung über beobachtet, und darnach Recht geſprochen werden; ſie galten aber, weil das Amt jeder Magiſtratsperſon nur ein Jahr lang dauerte, auch eben ſo lange; der Nachfolger ſtellte wieder neue Edicte in ſeinem Album auf; indeſſen konnte er auch die Edicte ſeiner Vorgänger wieder aufnehmen, welche edicta tralatitia hießen, und manche Edicte empfohlen ſich durch Weisheit und Billigkeit ſo ſehr, daß ſie immer von den Nachfolgern wieder angenommen wurden. Durch dieſe entſtund alſo hauptſächlich das ius honorarium, durch welches das ius civile öfters ergänzt, verbeſſert und abgeändert worden. Die Magiſtrate mußten zwar beym Antritt ihres Amts ſchwören, die vorhandenen Geſetze genau zu beobachten, und nach ſolchen Recht zu ſprechen: allein ſie nahmen ſich auch niemals heraus, das ius civile geradezu abzuändern, ſondern halfen nur, wo offenbare Billigkeit es erforderte, durch beſondere Mittel. Ein nach dem ſtrengen ius civile gültiges Geſchäft z. B. erklärten ſie nicht für ungültig, ſondern gaben nur dawider eine reſtitutionem in integrum; demjenigen, welcher von einer Erbſchaft unbillig ausgeſchloſſen war, gaben ſie nicht die Erbſchaft, ſondern eine bonorum poſſeſſionem. Ein wegen ſeiner Weisheit und Billigkeit von mehreren Prätoren beybehaltenes Edict erhielt auch bald durch freywillige Aufnahme die Kraft eines beſtändigen Geſetzes; beſonders erhielt das ius honorarium volle Geſetzeskraft, nachdem dasjenige, was davon beybehalten werden ſollte, von Kaiſer Hadrian durch den Rechtsgelehrten Salvius Julianus geſammelt, und als Edictum perpetuum aufgeſtellt worden war. (38)

**Jus honorum**, ſ. Bürgerrecht, das römiſche.

**Jus hoſpitii**, ſ. Gaſtfreundſchaft, Gaſtfreyheit.

**Jus imaginum**, ſ. Ignobilis.

**Jus italicum.** So wie das ius Latii geringer war, als das ius romanum, eben so ist das ius italicum die nächste Stufe nach dem iure Latii. Die Benennung kommt daher, weil es den italischen Völkern eigen war, nemlich die Römer ausgenommen, so wie diejenigen, welche das ius Latii hatten. Der Hauptpunct, worin die Lateiner vor den Italern einen Vorzug hatten, war folgender: wenn einer von jenen zu Haus ein obrigkeitliches Amt bekleidet hatte, so konnte er auch römischer Bürger werden. Diese Anwartschaft auf das römische Bürgerrecht gab das ius italicum nicht. Daraus folgt weiter, daß alle die Lasten, welche die Lateiner zu tragen hatten, eben so den übrigen Bewohnern Italiens aufgebürdet waren; das heißt, sie mußten gleich jenen ihren Contingent zur römischen Armee stellen, Abgaben bezahlen u. s. w. Und alle Rechte, welche dem iuri Latii fehlten, waren dem italischen Recht eben so oder noch stärker versagt. Aber vor den Bewohnern der übrigen Provinzen hatten die Italiener entschiedene Vorzüge; wohin besonders gehört, daß sie unter ihren eigenen Magistratspersonen, nicht wie jene unter dem Prätor zu Rom, standen.

In diesem Verhältniß gegen Rom befand sich Italien bis aufs Jahr nach Erbauung der Stadt 550., in welchem der Dictator Sulpicius Galba eine Veränderung traf. Nemlich weil nach der Niederlage bey Cannä viele Städte sich zu dem Hannibal geschlagen hatten, so durchreisete der angeführte Dictator ganz Italien, und erhöhete den Bewohnern desselben bald ihre Vorrechte, bald verminderte er sie, je nachdem sie es um die Römer verdient hatten. Den Brutiern, Picentinern und Lucanern entriß er alle ihre Vorrechte. Die Brutier wurden sogar in der Folge wie Sclaven behandelt; und die andern zu Botengängern gebraucht. Capua, welches kurz vorher war eingenommen worden, verlor seine öffentlichen Gebäude nebst dem ganzen Gebiete; und man schickte jährlich einen Prätor von Rom dahin, um Recht zu sprechen.

Vorhin schon ist bemerkt worden, daß die Italer, so wie die Lateiner, ihren bestimmten Antheil zu den Kriegsheeren der Römer stellen mußten. Beyde aber befanden sich nicht unter der Legion, sondern den Hülfstruppen, in auxiliis. Wie beträchtlich indessen der Beystand war, den Rom nur allein von den italischen Städten erhielt, lehrt folgendes Factum. Als unter dem Consulate des L. Aemilius Papus und C. Atilius Regulus Rom von einem Anfalle der Gallier bedroht wurde, lieferten die Italer 70000 Reiter und 700000 Mann zu Fuß. Kein Wunder also, daß diese Socii, wie die Römer sie nannten, es endlich müde wurden, sich von den Römern, zu deren Großthaten sie das meiste beygetragen hatten, auf eine so erniedrigende Art behandeln zu lassen. Kurz, die Lateiner und Italer standen endlich zusammen auf, und verlangten das volle römische Bürgerrecht. Als man es ihnen verweigerte, so entstand darüber der sogenannte Bundesgenossenkrieg, bellum sociale, der so schreckliche Folgen für die Römer hatte, daß sie nach drey Jahren endlich für gut fanden, nachzugeben, und allen Bundesgenossen gewährten, was sie suchten. Das geschah 663. durch den Lex Plautia Papiria de civitate. Doch machten es die arglistigen Römer so, daß die neuen Vorrechte der Bundesgenossen weniger schädlich wurden. Man versetzte nemlich diese in 8 oder 10 neue Tribus, damit sie geringern Einfluß hätten, und die Rechte der alten Tribus nicht schmälerten. Aber auch dieß mußte endlich aufgehoben werden, und die Italer wurden unter der Censur des M. Philippus und M. Perperna in die 35 alten Tribus aufgenommen, s. auch Bürgerrecht, römisches, und Colonien der Alten. (45)

**Jus Justinianeum**, das Recht in der Verfassung, in welche es unter Kaiser Justinian gekommen ist. Wir haben unter dem Art. Jus Antejustinianeum angeführt, in welcher Verfassung die römische Gesetzgebung zu der Zeit war, als er die Regierung antrat. Dieser Kaiser, welcher im Jahr 527. von seiner Mutterbruder Justin in die Gemeinschaft der Regierung aufgenommen wurde, und von dessen im gleichen Jahr erfolgten Tode an bis ins Jahr 565. allein regierte, machte sich sehr viel Verdienste um die Gesetzgebung. Er machte im J. 528. den Anfang seiner Gesetzgebung damit, daß er durch zehen Rechtsgelehrte unter Tribonians Anführung aus den drey ältern Codicibus, dem Gregoriano, Hermogeniano und Theodosiano das Brauchbare sammlen, das Unnütze hinwegthun, und die Constitutionen der dem Theodos nachgefolgten Kaiser beysetzen ließ; diese innerhalb eines Jahrs zu Stand gebrachte Sammlung machte er unter dem Namen Codex Iustinianeus bekannt, und hob damit das Ansehen der vorigen Codicum so sehr auf, daß er unter der Strafe des Criminis falsi verbot, sich auf dieselbe zu berufen; aber auch diesen seinen Codex hob er in der Folge wieder auf, und wir haben heutzutage keine Spur mehr davon übria, s. den Art. Codex Justinianeus. Nach diesem Codex machte sich Justinian an die Schriften der römischen Rechtsgelehrten, um aus denselben eine Sammlung zu veranstalten, welcher er nach dem Beyspiel älterer Rechtsgelehrten den Namen Pandecta oder Digesta gab; diese Arbeit trug er wieder dem Tribonian auf, und befahl diesem, nachdem er sich sechzehn berühmte Rechtsgelehrte dazu auserlesen hatte, die Schriften der ältern Rechtsgelehrten zu lesen, das Gute aus solchen aufzusuchen und zu sammlen, keine Tautologien oder Antinomien übrig zu lassen, nichts wichtiges auszulassen, jedem Gesetz den Namen des Rechtsgelehrten, aus dessen Schrift es genommen war, vorzusetzen, und das ganze Werk nach der Ordnung des Codicis u. des edicti perpetui einzurichten. Dieses brachte Tribonian mit seinen Gehülfen in drey Jahren zu Stande, übergab es dem Kaiser in lateinischer Sprache, wie wir es noch im Corpus Juris haben, und der Kaiser bestätigte es III. Kal. Jan. 533. zu gleicher Zeit mit den Institutionen, s. den Art. Pandecten. Indem der Kaiser Justinian an den Pandecten arbeiten ließ, fand er oft widerstreitende Meynungen der Rechtsgelehrten unterschiedener Secten; diese zu entscheiden, gab er während der Verfertigung der Pandecten wiederum mit Hülfe Tribonians fünfzig Entscheidungen heraus, welche nachher in den Codex repetitae praelectionis eingetragen wurden, s. den Art. Decisiones. Noch ehe die Pandecten fertig waren, gab Justinian auch den Befehl zu Verfertigung der Institutionen, welche die ersten Grundsätze der Rechtswissenschaft enthalten, und den Studiosis iuris zu einer Einleitung in dieselbe dienen sollten,

und diese Arbeit führten Tribonian, Dorotheus und Theophilus aus, benutzten dabey die Institutionen älterer Rechtsgelehrten; und trugen besonders auch viele Justinianeische Verordnungen ein; sie wurden noch vor den Pandecten fertig, aber zu gleicher Zeit mit ihnen von Kaiser Justinian bestätigt, s. Institutionen. Nach publicirten Pandecten und Institutionen waren diese nebst dem Codex Iustinianeus und den fünfzig Decisionen die einzigen Rechtsbücher, welche Gültigkeit hatten. Kaiser Justinian aber, welcher inzwischen viele andere neue Gesetze machte und publicirte, vermuthlich auch manche Mängel des ersten Codex entdeckte, trug es dem Tribonian, Dorotheo, Mennae Constantino und Johanni auf, seinen Codex zu verbessern, von allem Ueberflüssigen, Unbrauchbaren und Widersprechenden zu säubern, und seine fünfzig Decisionen und andere neue Verordnungen einzutragen; sie verfertigten also den im Corpore iuris noch befindlichen Codicem repetitae praelectionis, in welchem allein kaiserliche Constitutionen mit ihren Aufschriften, öfters auch mit den Unterschriften und dem Datum eingetragen sind; er wurde XVI. Cal. Dec. 534. bestätigt, und durch solchen der Codex Iustinianeus ganz aufgehoben, s. Codex repetitä prälect. Nach diesem vom Jahr 535. bis 559. machte Kaiser Justinian noch viele andere neue Verordnungen, welche von ihm Novellae oder νεαραι διατάξεις genannt, und wenigstens die meisten in griechischer Sprache geschrieben, jedoch erst nach seinem Tode zu dem Gesetzbuch gesammelt, und von einem Unbekannten in ein schlechtes Latein so übersetzt wurden, wie sie sich in unserm *Corpus iuris* befinden, s. Novellen. Auszüge oder Summarien derselben wurden wahrscheinlich bald nach Justinians Tode gemacht, und den Gesetzen des Codex, zu welchen sie gehöret, beygesetzt, und von den Glossatoren unter dem Namen der Authenticarum in das *Corpus iuris* eingetragen, s. Authenticä. Endlich befinden sich noch in dem *Corpus iuris* dreyzehn Edicta Iustiniani, welche aber nur gewisse Provinzen, Städte oder Religionsstreitigkeiten betreffen, und heutzutage durchaus kein gesetzliches Ansehen haben. Dieses ist die Gesetzgebung Kaiser Justinians, von welcher wir noch ihre Verhältnisse unter sich, und ihre weiteren Schicksale anzuführen haben. Keines der noch vorhandenen Justinianeischen Gesetze ist in der Absicht geschrieben worden, mit demselben ein anderes aufzuheben; folglich können wir im Zweifelsfall keinen Widerspruch unter denselben annehmen, sondern müssen sie soviel möglich miteinander vereinigen, und eines aus dem andern erklären; allein es ist gar nicht zu läugnen, daß sie zuweilen einander geradezu widersprechen, und alsdann entsteht die Frage: welches Gesetz dem andern vorzuziehen sey? Diese Frage ist folgendermaßen zu beantworten: 1) Die Novellen, als die neuesten Gesetze, sind immer den übrigen Justinianeischen Gesetzen vorzuziehen, und heben sie auf; und wenn sie untereinander sich selbst widersprechen, wovon es auch Fälle giebt, so wird die der Zeit nach ältere Novelle immer durch die jüngere aufgehoben, und es darf hierbey nicht auf ihre Stellung im *Corpus iuris* Rücksicht genommen werden. 2) Ist eine Novelle mit der Authentica, welche aus ihr ausgezogen worden ist, im Widerspruch, so muß in der Regel immer der Novelle als der Quelle der Vorzug gegeben werden, weil die Authentica eigentlich nur deßwegen und in so weit Gesetzeskraft hat, weil und als sie ein Auszug aus der Novelle ist; eine Ausnahme findet nur Statt, wo eine beständige Praxis der Authenticae den Vorzug vor der Novelle giebt, wie es von einigen Auth. behauptet wird. 3) Die Gesetze des Codicis repetitae praelectionis, als des neuesten Gesetzbuchs außer den Novellen, sind allen Gesetzen der Pandecten und Institutionen vorzuziehen; und zwar nicht nur die fünfzig Decisionen, sondern auch die ältern kaiserlichen Constitutionen, welche im Codex enthalten sind, derogiren den Gesetzen der Pandecten und Institutionen, weil alle diese Constitutionen durch Aufstellung des Codex zugleich als neue Gesetze aufgestellt worden sind. 4) Die Institutionen, weil sie doch später verfertigt worden sind als die Pandecten, und viele Verordnungen der Kaiser, besonders Justinians, enthalten, durch welche alte Gesetze verbessert, und Streitigkeiten der Rechtsgelehrten beygelegt worden sind, gehen im Zweifelsfall den Gesetzen der Pandecten vor, und heben sie auf, wo es nicht offenbar vorliegt, daß die Verfasser der Institutionen geirrt und den Sinn anderer Gesetze nicht richtig gefaßt haben.

Um also noch die Schicksale des Justinianeischen römischen Rechts kürzlich darzustellen, so sind solche, wie sie im Orient waren, bereits unter dem Art. Jus Græco-Romanum bemerkt worden. In Italien kam zwar, nachdem das Reich der Ostrogothen aufhörte, das Justinianeische Recht im 6ten Jahrhundert in einigen Gebrauch: allein da die morgenländischen Kaiser die wieder eroberte Provinzen im Frieden und Ruhe nicht erhalten konnten, so schränkte sich der Gebrauch des Justinianeischen Rechts in den nächsten Jahrhunderten nach Justinians Tode hauptsächlich nur auf Rom und das Exarchat von Ravenna ein. Nachdem aber die Wissenschaften und schönen Künste in Italien wieder aufblühten, so wurde auch das Studium des römischen Rechts aus seinem Schlummer wieder aufgeweckt, und beym Ausgang des eilften Jahrhunderts eine nicht unberühmte Rechtsschule zu Ravenna, eine weltberühmte aber zu Bononien unter Anführung des Irnerius und seiner Schüler errichtet. Diese Wiederhersteller der Rechtswissenschaft machten sich aber außer ihren mündlichen Lehren noch weitere wichtige Verdienste um das römische Recht; sie versahen die einzelnen Theile des Justinianeischen Rechts mit kurzen Scholien, welche Glossen, und von welchen sie Glossatoren genannt wurden, welche nachher Franz Accursius in ein Corpus zusammen gesammelt hat. Die Digesten theilten sie in drey Theile, der erste, vetus digestum genannt, gieng vom ersten bis zum vier und zwanzigsten Buch und dessen zweyten Titel; der zweyte, welcher infortiatum hieß, gieng vom dritten Buch des vier und zwanzigsten Titels bis zum acht und dreyßigsten Buch; und von da bis ans Ende gieng das novum digestum als der dritte Theil. Was in den Pandecten und dem Codex griechisch war, übersetzten sie ins Lateinische; bey den Novellen bedienten sie sich der wörtlich gemachten lateinischen Uebersetzung, deren Verfasser und Alter ungewiß ist; wahrscheinlich hat man ihnen auch die Abtheilung der glossirten Novellen in neue Collationen, und ihre Ueberschriften zu danken; und auch ein großer Theil der Authenticarum und ihre Einrückung zu den Gesetzen

des Codex rührt von ihnen her. Das unbegränzte große Ansehen der Bononischen hohen Schule, zu welcher auch außer Italien von allen europäischen Ländern Studirende in unglaublicher Menge zuströmten, machte, daß das zu Bononien vorgetragene Justinianeische römische Recht, welches man nun als den Mittelpunct aller Weisheit und Gesetzgebungskunst ansahe, nicht nur in Italien das Ansehen eines würklichen Gesetzes erhielt, sondern auch in England, Gallien, Spanien und Deutschland nach und nach als ein allgemein verbindliches Recht aufgenommen wurde; und unerachtet es mehr privata autoritate als unter öffentlichem Ansehen nur auf den hohen Schulen Italiens gelehrt wurde, so gieng es doch bald in Gerichtsgebrauch über, nachdem die Gerichte mit Personen, welche es erlernt hatten, besetzt wurden, und diese es als ein geschriebenes Naturrecht, voll der billigsten und weisesten Grundsätze empfohlen. Was Deutschland insbesondere betrifft, so lebte man da in dem zwölften Jahrhundert noch nach einheimischen Gesetzen und Gewohnheiten, obwohl diejenigen, welche die Rechtswissenschaft erlernten, welches damals meistens Geistliche waren, bey Verfertigung der Urkunden sich schon der Formularien ihrer italienischen Lehrer bedienten, auch schon im Sachsenspiegel manche Stellen, welche eine Kenntniß des Justinianeischen Rechts verrathen, vorkommen, z. B. von dem Eigenthum einer auf dem Fluß entstandenen Insel, von Veränderung des Flußbeets, von der in l. 1. §. 5. D. *de postul.* gedachten Calpurnia. Im dreyzehnten Jahrhundert fiengen schon die geistlichen Gerichte an, das römische Recht als Entscheidungsquelle zu gebrauchen; überhaupt beförderten hauptsächlich die Geistlichen den Gebrauch des römischen Rechts in Deutschland, weil es auch ihnen manche wichtige Vortheile gewährte, und ohne Beyhülfe des römischen Rechts das Canonische sich nicht wohl verstehen und lehren ließ. Manche besondere Umstände begünstigten noch die Aufnahme des römischen Rechts in Deutschland. Nicht nur hatten überhaupt damals die Deutschen mit den Italienern vielen Umgang und Verkehr, und reiseten in sehr großer Menge der Wissenschaften halber nach Italien, lehrten sodann als Doctores beyder Rechte wieder in ihre Heimath zurück, und breiteten den Ruhm der Weisheit der Justinianeischen Gesetze durch ganz Deutschland aus, sondern auch die Begünstigung des römischen Rechts gegen manche Anmaßungen der Regenten, und der Irrwahn, daß unsere römischdeutschen Kaiser Nachfolger des Kaisers Justinian seyen, da selbst die Kaiser sein Gesetzbuch als geschriebene Rechte ihrer Vorfahren anführten, erleichterten gar sehr die Aufnahme des römischen Rechts, welche hauptsächlich gegen den Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts vollkommen wurde, da nun auch in Deutschland hohe Schulen errichtet, Lehrer des römischen und canonischen Rechts aufgestellt, und nach und nach auch die Gerichte mit Doctoren beyder Rechte besetzt wurden. So geschah es also endlich, daß das römische Justinianeische Recht als ein allgemeines Recht in ganz Deutschland aufgenommen wurde, und es, unerachtet in einzelnen deutschen Provinzen die Anhänger der vaterländischen Gesetze und Gewohnheiten sich tapfer dawider setzten, dennoch als ein allgemein verbindliches subsidiarisches Recht den Sieg davon trug; daß die Kaiser in ihren Gesetzen, z. B. Carl IV. in seiner goldenen Bulle Cap. 24., Maximilian in seiner Notariatsordnung bey der Stelle von Testamenten, ganze Gesetze aus demselben aufnahmen, Kaiser Maximilian in seiner Cammergerichtsordnung es als gemeines Recht aufnahm, und er und seine Nachfolger, besonders Carl V. in der Halsgerichtsordnung häufig auf dasselbe, als gemeine geschriebene Rechte, gemeine kaiserliche Rechte, sich beriefen; daß auch alle deutsche Fürsten und Stände in ihren Ländern, wo nicht ausdrücklich doch stillschweigend, das Justinianeische Recht als subsidiarisch verbindliches Recht annahmen, und selbst ihre Landrechte meistens nach dem Zuschnitt desselben einrichteten. Das römische Recht ist also in seinem ganzen Umfang in ganz Deutschland als gemeines Recht angenommen, also, daß derjenige, welcher sich auf ein Gesetz desselben beruft, niemals die Aufnahme desselben zu beweisen schuldig ist, sondern vielmehr der Gegner, welcher in einem gewissen Fall eine Ausnahme behauptet, diese Ausnahme zu beweisen verbunden ist; indem die rechtliche Vermuthung aus der allgemeinen Aufnahme des römischen Rechts auch für die Aufnahme eines jeden einzelnen Gesetzes so lange würkt, bis das Gegentheil, daß nemlich ein gewisses Gesetz nicht aufgenommen seye, vollkommen bewiesen worden ist. Gleichwohl hat die Aufnahme des römischen Rechts ihre Einschränkungen. I. Nur das Justinianeische römische Recht, und zwar so wie es im zwölften Jahrhundert auf der Bononischen hohen Schule gelehrt, und von da weiter ausgebreitet worden ist, ist in Deutschland aufgenommen: es bleibt also das ganze ante- und postjustinianeische Recht, z. B. der Theodosianische Codex, die Novellen des K. Leo u. s. w. ausgeschlossen, welche ganz keinen Gerichtsgebrauch haben, obgleich sie öfters zu Erläuterung geltender Gesetze gebraucht werden können; aber auch von dem Justinianeischen Rechte sind allein diejenigen Theile aufgenommen, welche von der Bononischen Schule anerkannt, und mit Glossen versehen worden sind: daher sind außer Anwendung die mit Glossen nicht versehene Justinianeische Novellen, die dreyzehn Edicte Justinians, desselben erst in neueren Zeiten hergestellte und in den Codex eingetragene Constitutionen, der griechische Text der Novellen und andere lateinische Uebersetzungen davon, außer der, welche die Glossatoren gebraucht haben. II. Das römische Recht ist nur subsidiarisch angenommen, das heißt, es kommt erst alsdann in Anwendung, wann geltende, allgemeine oder besondere deutsche Gesetze einen vorkommenden Fall nicht entscheiden. Wenn ich also ein römisches Gesetz für mich anführe, so habe ich zwar die Vermuthung für mich, daß nach demselben zu entscheiden seye; beruft sich aber mein Gegner auf ein einheimisches geltendes Gesetz, welches wider mich entscheidet, so muß auch wider mich gesprochen werden; dazu ist aber nicht genug, daß vielleicht das Landrecht einen Fall mit Stillschweigen übergeht, oder mein Gegner den Nichtgebrauch des römischen Gesetzes behauptet, sondern er muß ein widriges deutsches Gesetz oder Gewohnheitsrecht beweisen; auch hindern die alten deutschen Rechte, welche keinen Gerichtsgebrauch haben, wie z. B. die Capitularien der fränkischen Könige, der Sachsen- und Schwabenspiegel und das Kaiserrecht den

Gebrauch des Römischen Rechts nicht. III. In Fällen, wo die Gesetze nur für die besondere, von der unsrigen ganz unterschiedene römische Staatsverfassung, oder auf Anstalten der Römer gemacht sind, welche wir heutzutage nicht mehr haben, kann das römische Recht keine Anwendung finden; daher z. B. die römischen Gesetze, welche das Staatsrecht betreffen, nur selten und nur mit der größesten Vorsicht angewandt werden können, daher z. B. eine Menge römischer Gesetze, welche die Sclaven und ihre besonderen Rechte betreffen, in Deutschland nicht leicht unmittelbar anwendbar sind. Endlich IV. hat in der Praxis zuweilen das canonische Recht den Vorzug vor dem römischen erhalten, wie z. B. in der Lehre vom Proceß, von der Ehe, vom Gebrauch und der Verbindlichkeit der Eyde. (38)

**Jus Latii** oder **Latinitas**. Es ist schon unter dem Art. Jus italicum, der überhaupt mit dem gegenwärtigen verglichen werden kann, bemerkt worden, daß das ius Latii unmittelbar nach dem römischen Bürgerrecht kam, also zwischen diesem und dem italischen Recht in der Mitte stand. In dem Genusse desselben waren die mit den Römern im Bunde stehenden Lateiner oder Bewohner von Latium, d. h., die Albaner, Rutuler, Sabiner, Tiburter, Pränestiner, Tusculaner, Laurenter, Oscer, Ausoner und Hernicer ꝛc., wozu noch die mit den Lateinern vereinigten Volsker und Aequer kommen.

Diese Lateiner hatten nicht das ius census (s. diesen Art.), sondern hielten ihren Census, so wie die Colonien, vor sich zu Hause. Daß sie den Römern Tribut geben mußten, ist deßwegen höchst wahrscheinlich, weil die römischen Bürger selbst von Abgaben nicht frey waren. Kraft des Bündnisses, das Cassius mit ihnen zu Stande gebracht hatte, ex foedere Cassiano, mußten sie zu der römischen Armee so viel Reiterey und Fußvolk stellen, als ihnen befohlen ward; doch dienten sie nicht unter den Legionen, sondern unter den Hülfstruppen, in auxiliis. Sie hatten ihre eigenen Gesetze, nach denen sie lebten, und standen nicht unter den römischen, sondern ihren einheimischen Magistratspersonen. Das eigentliche ius suffragii, das Stimmrecht in den Volksversammlungen zu Rom, fehlte ihnen; denn sie gehörten zu keiner Tribus. Es war also eine bloße Vergünstigung von einem Consul oder Volkstribunen, wenn sie bisweilen aufgerufen wurden, in den Comitien ihre Stimmen zu geben. Doch versichern Einige, im zweyten punischen Kriege sey diese Einschränkung aufgehoben worden, damit sie nicht zum Hannibal übergehen möchten. Uebrigens hatten sie nicht die Freyheit von Banden und Schlägen. Auch durften sie sich nicht mit Römerinnen verheyrathen, und keine Testamente machen; hatten auch weder Anspruch auf die römischen Erbschaften, noch Antheil an den Sacris der Römer. War aber einer zu Haus eine obrigkeitliche Person gewesen, so galt er von nun an als vollkommener römischer Bürger. Eben so vergönnte man auch denjenigen Lateinern das Bürgerrecht, die zu Haus in ihrer Vaterstadt Nachkommen hinterließen, wenn sie nach Rom zogen; und nach dem Servilischen Gesetze wurde es einem jeden zugesprochen, der als Lateiner einen Römer wegen Erpressungen (repetundarum) anklagen, und desselben Verurtheilung bewirken würde. Der Ankläger rückte alsdann in des Verdammten Stelle. Endlich erhielten sie sämtlich nach dem Bundesgenossenkriege, im Jahr nach Erb. der Stadt 663. das römische Bürgerrecht. Das ius Latii wurde aber dennoch beybehalten, und sowohl ganzen Völkern, als insbesondere den nicht gesetzmäßigen Freygelassenen ertheilt, s. auch Bürgerrecht, römisches. (45)

**Jus liberorum**, jus trium liberorum. Bey den Römern, vorzüglich seit des Kaisers Augustus Zeiten, waren Belohnungen damit verknüpft, wenn einer dem Staate Kinder erzeugt hatte; und diese Belohnungen überhaupt heißen ius liberorum, ius parentum, privilegia parentum. Ganz besonderer Vorrechte hatte derjenige sich zu erfreuen, welcher drey Kinder besaß; der Inbegriff dieser Vorrechte wurde ius trium liberorum genannt. Dieß im Allgemeinen, nun zum Besondern.

Die Römer waren keineswegs die erste Nation, die auf diese Art für die Bevölkerung sorgte. Schon von den alten Persern erzählt Strabo etwas ähnliches. Und von den Lacedämoniern sagt Aelian ausdrücklich, es sey hier ein Gesetz gewesen, vermöge dessen jeder Bürger, der drey Söhne hatte, keine Wachen zu thun brauchte; hatte einer deren fünf, so war er von allen öffentlichen Verrichtungen und Beyträgen frey.

In Rom war eine solche Verfügung zu der angegebenen Zeit wahres Staatsbedürfniß. Durch die vielen schnell aufeinander folgenden Bürgerkriege hatte sich die Zahl der Bürger außerordentlich vermindert; wozu das damals herrschende, fast allgemeine Sittenverderben, die daraus entstehende Kinderlosigkeit so vieler Ehen, und die immer mehr überhandnehmende Abneigung vor dem Ehestande gemeinschaftlich mitwirkten. Schon Julius Cäsar setzte nach dem africanischen Kriege, als Praefectus morum, gewisse Belohnungen darauf, wenn ein Bürger mehrere Kinder hätte; ja er hatte den Gedanken gefaßt, durch ein ausdrückliches Gesetz der stets sich häufenden Ehelosigkeit zu steuern, aber sein unvermutheter Tod zerstörte diesen Plan. August nahm ihn aufs neue vor die Hand, und gab im Jahre Roms 736. wirklich ein solches Gesetz, worin Belohnung und Strafe deutlich bestimmt waren. Es hieß Lex Iulia de maritandis ordinibus; und ist dasselbe, welches Horaz in dem Säcularischen Liede durch legem maritam prolis novae feracem umschreibt. In diesem Gesetz waren auf die Ehen überhaupt, insbesondere auf fruchtbare, Belohnungen gesetzt; so wie eben dadurch gewisse Lasten und Beschwerden auf unverheyrathete Personen männlichen und weiblichen Geschlechtes fielen. Von diesem Julischen Gesetze könnte man den Legem Papiam Poppaeam eine vermehrte und verbesserte Ausgabe nennen. Dieses letztere nemlich ist nicht ein und eben dasselbe Gesetz mit dem vorhergehenden, wie fälschlich von mehrern behauptet wird; beyde stehen 25 ganze Jahre voneinander ab. Aber große Aehnlichkeit findet allerdings zwischen ihnen Statt, und, was die Hauptsache ist, der Inhalt des erstern wurde völlig in das andere herübergenommen, und durch neue Zusätze vermehrt.

Dieses Papisch-Poppäische Gesetz gab der Senat im Jahre Roms 762.; daher bekam es seine Benennung, Lex Papia Poppaea, von den beyden damaligen Consuls, Papius Mutilus und Q. Poppäus Secundus, die, was hier auffallend seyn muß, beyde unverheyrathet waren. Es war,

wie einige der Alten versichern, in fünf und dreyßig Hauptstücke abgetheilt. Von diesen gehört blos das siebente, de praemiis maritorum patrumque, hierher.

Die ausgesetzten Belohnungen waren von zweyfacher Art; unterscheidende Ehrenbezeugungen und reelle Vortheile. Wer Vater war, genoß beyde in einem höheren Grade; doch waren einige davon, wie z. E. ein ehrenvollerer Platz bey den öffentlichen Schauspielen, schon mit der bloßen Ehe verknüpft. Dem Vater von mehrern Kindern, dem Verheyratheten vor dem Unverheyratheten, wurde als Consul der Vorrang vor seinem Collegen ertheilt. Ihm wurden die Fasces zuerst vorgetragen, und unter den Provinzen konnte er wählen. Bey Dienstbewerbungen gieng der Vater mehrerer Kinder allen andern vor; ja es war ihm erlaubt, vor dem gesetzmäßigen Alter sich um ein Amt zu bewerben, und für jedes Kind wurde ihm ein Jahr erlassen. Der Rathsherr, welcher die meisten Kinder hatte, stand im Verzeichnisse der Rathsherrn oben an, und gab in der Versammlung zuerst seine Stimme. Wer in Rom drey, in Italien vier, in den Provinzen fünf Kinder hatte, war von allen persönlichen Beschwerungen frey. Ein Lateiner (d. h. einer, der das ius Latii nur hatte, denn dieses wurde immer noch ausgetheilt), der mit einer Lateinerin einen Sohn und eine Tochter erzeugte, erlangte dadurch das römische Bürgerrecht. Der Freygelassene, welcher zwey oder mehrere Kinder aufzuweisen hatte, kam von allen den Diensten los, die er seinem Herrn der Freyheit halber versprochen hatte. Eine freygebohrne Mutter von drey Kindern, und eine freygelassene von vieren, war von aller Vormundschaft über sich befreyt. Kein Legat, das einer Wittwe oder sonst einer ledigen Person, unter der Bedingung, unverheyrathet zu bleiben, vermacht worden war, sollte gültig seyn. Der Erbe erbte, ohne an die Bedingung gebunden zu seyn. Auch den Freygelassenen wurde das Versprechen und der Schwur erlassen, wenn sie bey ihrer Loslassung ihren Herrn hatten geloben müssen, ledig zu bleiben. Der Unverheyrathete sollte keine andere Testamentserbschaft erlangen können, als nur von seinen nächsten Anverwandten. Auch kinderlose Eheleute durften von dem ihnen vermachten Nachlasse nicht mehr als die Hälfte nehmen, das übrige fiel an die nächsten Verwandten. In spätern Zeiten verordnete sogar der Kaiser Hadrian, ein Beklagter, der Kinder habe, sollte gelinder bestraft werden.

Besondere Vorrechte hatten diejenigen Bürger, welche es bis auf drey Kinder brachten, was man unter dem bekannten Ausdrucke, Ius trium liberorum (Auctoritas trium liberorum, Ius tergeminae prolis), begreift. Dieses berühmte Recht entsprang aus den bisher erwähnten Gesetzen, wie man aus einer Stelle des Dio Cassius lernen kann. Hier wird gesagt, Livia, die Gemahlin des Augustus, sey in die Zahl der Mütter, welche dreymal niedergekommen wären, aufgenommen worden. Denn wenn ein Mann oder eine Frau das Unglück hätten, jene Zahl von Kindern nicht zu erreichen, so könne von dem Senat, in der Folge durch den Kaiser, das vermöge des Gesetzes darauf haftende Recht dennoch verliehen werden; und solche Personen seyen alsdann nicht nur von den Strafen der Kinderlosigkeit frey, sondern sie würden auch der Belohnungen einer fruchtbaren Ehe, wenige ausgenommen, insgesamt theilhaftig. Aus dieser Stelle erhellet zugleich, daß auch Frauenzimmern diese Vergünstigung gewährt wurde. Und so bemerkt Plutarch, die Vestalinnen hätten unter keinem Vormunde oder Aufseher gestanden, ἀστὶς ἐ τεκνωσῖς, wie die Mütter von drey Kindern. Also in den ersten Zeiten erhielt man diese Gnadenbezeugung von dem Senate; in der Folge blos und allein von dem jedesmaligen Kaiser. Zum Beweiß dient Martial in folgendem Epigramm:

Natorum mihi ius trium roganti
Musarum pretium dedit mearum
Solus qui poterat. Valebis uxor.
Non debet domini perire munus.

Derselbe Dichter spottet an einem andern Orte eines schwachen Ehemannes sehr bitter:

Uxor cum tibi sit formosa, pudica, puella,
Quo tibi natorum iura Fabulle trium?
Quod petis a nostro supplex dominoque deoque,
Hoc dabis ipse tibi, si potes arrigere.

Plinius der jüngere befand sich gleichermaßen in dem Fall, daß er den Kaiser Trajan bitten mußte, ihm dieses Recht zu verleihen, und war so glücklich es zu erhalten. Für diese Wohlthat, womit, wie Plinius selbst in einer andern Stelle sagt, der Kaiser nichts weniger als verschwenderisch war, dankt er demselben Lib. X. ep. X. Exprimere, Domine, verbis non possum, quantum mihi gaudium attuleris, quod me dignum putasti iure trium liberorum etc. Aber auch für einige seiner Freunde, unter andern für den Biographen Suetonius Tranquillus, erbat Plinius dieses Vorrecht bey dem Trajan, der in dem Bewilligungsschreiben sagt, er habe dem Senate versprochen, dieses Recht nur bis zu einer gewissen Zahl zu ertheilen, ein Versprechen, das er heilig zu halten entschlossen sey. Und daran that er sehr recht. Denn es wurde dieses Privilegium von den folgenden Kaisern, zum Theil auch von den vorhergehenden schon, so häufig gewährt, daß der größte Theil dadurch sich der Beobachtung des Gesetzes entzog. Es besserte daher dieses Gesetz, so wiederholt es auch erneuert wurde, nur wenig.

Ein anderes Mittel, diesen Endzweck zu erreichen, war folgendes. Da es nicht nothwendig leibliche Kinder seyn mußten, sondern auch derjenige dieses Vorrecht erhielt, welcher fremde Kinder adoptirte, so hatte manche Adoption hierin ihren Grund. Dabey spielte man gewöhnlich einen groben Betrug. Wer um ein Amt anhalten wollte, und befürchtete, es möchten andere aus dieser Ursache ihm vorgezogen werden, nahm gleich drey fremde Kinder an Kindesstatt an, machte es aber mit ihren Eltern und Angehörigen aus, daß er sie wieder frey und aus der väterlichen Gewalt entlassen wolle, sobald er das gesuchte Amt erhalten hätte. Diesem immer mehr einreissenden Mißbrauche entgegen zu arbeiten, wurde ein Senatusconsultum abgefaßt, daß eine dergleichen erdichtete Adoption zur Erlangung von Ehrenstellen, oder Erbschaften und Vermächtnissen, ganz ungültig seyn sollte.

Man sieht aus dem bisher Angemerkten, daß man in Rom zufrieden war, wenn ein Bürger die Zahl von drey Kindern erreichte; und daher

kommt das ius trium liberorum am häufigſten vor. Man hatte indeſſen auch ein Recht von vier Kindern, ius quatuor liberorum, deſſen namentlich bey den Alten gedacht wird. Es erſtreckte ſich aber nur auf freygelaſſene Frauenzimmer, wie zum Theil ſchon bemerkt worden iſt. (45)

**Jus militiæ**, ſ. Bürgerrecht, das römiſche.

**Jus municipiorum.** Municipium nannten die Römer eine fremde Stadt, deren Bürger ihre eigenen Geſetze und Obrigkeiten, aber zugleich alle Privilegien römiſcher Bürger hatten. Sie durften in den Volksverſammlungen zu Rom ihre Stimmen geben, oder, mit andern Worten, ſie hatten das jus ſuffragii, und konnten um jedes Amt zu Rom anhalten. Von dem letztern Vorzuge a munere capiendo ſ. capeſſendo, kommt die Benennung Municipium.

Unter dem Art. Ingenuus iſt bemerkt worden, daß Romulus und ſeine erſten Nachfolger, um Rom immer beſſer zu bevölkern, alle Einwohner der eroberten Städte nach Rom verpflanzten und ihnen das Bürgerrecht ertheilten. Selbſt in den Zeiten der freyen Republik fehlt es nicht an Beyſpielen, daß Einwohner überwundener Städte das römiſche Bürgerrecht erhielten. Mit der Zeit kam die Gewohnheit auf, auch Einwohnern fremder Städte, wenn ſie ſchon nicht nach Rom zogen, entweder einzeln oder allen insgeſamt, das römiſche Bürgerrecht zu gewähren. Es entſtand alſo nun eine doppelte Claſſe von römiſchen Bürgern; entweder ſie wohnten in der Stadt (bey Cicero heißen dieſe *Ingenui*), oder ſie waren eigentlich Mitglieder einer andern Stadt, municipes. Ganze dergleichen Städte, Municipia, wurden mit Rom für Eine Stadt angeſehen. Daher konnte ein Bürger der letztern Art zu Rom und in ſeiner Vaterſtadt Ehrenſtellen bekleiden. Milo bewarb ſich als Dictator von Lanuvium um das Conſulat zu Rom. Glänzende Beyſpiele von andern Bürgern aus Municipien, die in Rom zu den höchſten Würden ſich emporſchwangen, ſind Cato, Marius, Cicero u. a.

In der Folge ward das römiſche Bürgerrecht höher geachtet und ſeltener ertheilt. Als Sp. Caſſius es den Herniciern und verſchiedenen Lateinern verliehen hatte, und dieſe nun zu ſeinen Gunſten von ihrem Stimmrechte Gebrauch machen wollten; gab er dadurch Veranlaſſung zu der Vorſicht, daß man vom J. d. St. 267. an den Einwohnern fremder Städte das Bürgerrecht entweder mit dem iure ſuffragii gab, oder daſſelbe ausdrücklich ausnahm. Da die Bewohner der Stadt Cäre in Hetrurien (ſ. den Art. Cärites) zuerſt das römiſche Bürgerrecht ohne das ius ſuffragii erhalten hatten, ſo pflegte man in der Folge den Ausdruck, in tabulas Caeritum relatus eſt, von demjenigen zu gebrauchen, der, ſeines übeln Verhaltens wegen, von den Cenſoren des Stimmrechtes beraubt wurde.

Auf dieſe Weiſe entſtand nun unter den Municipien ein wichtiger Unterſchied. Einige genoſſen das römiſche Bürgerrecht im weiteſten Verſtande, optimo iure, andere nur etliche Vorrechte römiſcher Bürger. Von beyden Arten aber führen die Römer fort verſchiedene zu ernennen. Die Städte der erſtern Art wurden eigentlich Municipia genannt. Eine jede ſolche Stadt hatte ihren Senat, ihr Volk, und ihre obrigkeitlichen Perſonen. Von den letztern kommen vor: Dictator, Duumviri, Cenſores, Ædiles, Quäſtores, Flamines u. a., die, wie man ſieht, nach dem Muſter der römiſchen Staatswürden gebildet waren. (45)

**Jus Naturæ**, Naturrecht, war nach den Begriffen der Römer dasjenige Recht, welches die Natur alle Menſchen gelehrt hat, welches nemlich nicht aus der Vernunft erlernt wird, ſondern aus den natürlichen Trieben entſteht, welche der Menſch mit den Thieren gemein hat; daher, ſagen ſie, entſteht die Verbindung zwiſchen Mann und Frau, welche wir Ehe nennen; daher die Erzeugung der Kinder und ihre Erziehung, weil wir all dieſes auch bey den Thieren finden. Die Römer nannten nemlich Natur denjenigen Inſtinct, durch welchen der Menſch ſo wie andere Thiere zu gewiſſen Handlungen angetrieben wird, als ſich ſelbſt zu erhalten, zu vertheidigen, ſein Geſchlecht fortzupflanzen, ſeine Kinder zu erziehen. Indeſſen läßt ſich bey den Thieren als unvernünftigen Geſchöpfen keine geſetzliche Verbindlichkeit, alſo auch kein Recht gedenken, bey dem Menſchen aber, in ſo ferne er ſeine Inſtincte durch die Vernunft leiten kann, können ſie allerdings der Gegenſtand eines Rechts und der Geſetze werden, und in ſo ferne läßt ſich auch der römiſche Begriff des Naturrechts gar wohl vertheidigen. Heutzutag verbinden wir mit dem Naturrecht einen ganz andern Begriff, welcher unter dem Art. Naturrecht ausgeführt werden wird. (38)

**Jus non ſcriptum**, heißt im Sinn des römiſchen Rechts ein Recht, welches ohne ſchriftlich aufgezeichnet zu ſeyn, beobachtet wird; dahin gehören alſo 1) Geſetze, welche ohne ſchriftliche Aufzeichnung von Regenten gegeben, und als Geſetze bekannt gemacht worden ſind, wie dieſes bey den Lacedämoniſchen Geſetzen des Lykurg, und wahrſcheinlich bey den Geſetzen der alten Deutſchen, welche noch nicht ſchreiben konnten, der Fall war; ein ſolches Recht pflegt man auch ius traditum zu nennen; 2) die Gewohnheitsrechte. Andere Rechtsgelehrte nennen ius ſcriptum nur dasjenige, welches vom Geſetzgeber nicht ausdrücklich als Geſetz promulgirt, obwohl ſchriftlich aufgezeichnet worden iſt, und rechnen alſo außer dem Gewohnheitsrecht auch die edicta magiſtratuum und reſponſa prudentum der Römer dahin, wovon jedoch Juſtinian in ſeinen Inſtitutionen das Gegentheil ſagt. (38)

**Jus Papirianum.** Die Könige hatten beym Anfang des römiſchen Staats mehrere Geſetze gemacht, welche mit Vertreibung der Könige ihr geſetzliches Anſehen verlohren; allein weil man keine andern Geſetze hatte, ſo wurde dennoch ein großer Theil derſelben als hergebrachte gute Gewohnheiten immer noch beobachtet. Ein Pontifex Maximus, Papirius, deſſen Vorname Sextus, Publius oder Cajus ungewiß iſt, ſtellte zuerſt die den Götterdienſt betreffenden und zum Theil vergeſſenen Geſetze des Königs Numa wieder her, nachher ſammelte er alle von den Königen herrührenden Geſetze und Gewohnheiten zuſammen, und legte den Obrigkeiten und dem Volk dieſe Sammlung der wieder angenommenen und beſtätigten Geſetze vor; daher wurde nunmehr dieſe Sammlung der nach Vertreibung der Könige noch übrigen königlichen Geſetze, welche noch beybehalten wurden, ius civile Papirianum genannt. Gewiß iſt es, daß dieſe Sammlung erſt nach Vertreibung der Könige unter den erſten Conſuln geſchrieben und bekannt gemacht worden, da der letzte König Tarquinius alle nachherigen Geſetze aufge-

hoben hatte, und nach dessen Verjagung das Volk keine Gesetze mehr hatte; gleichwohl ist es nicht wahrscheinlich, daß Papirius seine Sammlung unter öffentlichem Ansehen, sondern daß er sie nur privatim, vielleicht auf Anrathen des Brutus gemacht habe, sie aber alsdann durch stillschweigende Aufnahme ein großes Ansehen in den Gerichten erhalten habe. Ein Irrthum ist es, wenn einige Gelehrte glauben, als ob diese Sammlung des Papirius nur die den Gottesdienst betreffenden Gesetze der Könige enthalten hätte; sondern sie enthielt alte, bürgerliche und gottesdienstliche Gesetze, wie es Pomponius bezeugt, und die Benennung: ius civile Papirianum zu erkennen giebt, auch aus der Absicht des Papirius bey seiner Sammlung sich schließen läßt. Daß die Papirische Sammlung ein großes Ansehen erhalten habe, und solange die Patricier und das Volk einig gewesen, gebraucht worden seye, ist nicht zu zweifeln, weil man damals ganz keine anderen Gesetze hatte; allein so wie die Uneinigkeiten zwischen den Patriciern und dem Plebs überhand nahmen, so gieng auch nach und nach das Ansehen der Papirianischen Sammlung verlohren, indem besonders die Patres die dem Plebs und den Schuldnern günstige Gesetz zu unterdrücken suchten; und nun erst lebten die Römer ohne ein gewisses Recht, bis endlich das Volk es dahin brachte, daß die Gesetze der zwölf Tafeln zu Stande kamen, in welche jedoch wahrscheinlich noch manche Gesetze aus der Papirischen Sammlung sich einschlichen. Gleichwohl schienen die das ius sacrum betreffenden Gesetze der Papirischen Sammlung noch zu des Julius Cäsar Zeiten einiges Ansehen gehabt zu haben, indem noch damals ein römischer Rechtsgelehrter Granius Flaccus ein Buch *de iure Papiriano* schrieb. Die Papirische Sammlung scheint bald nach den Zeiten des Pomponius verlohren gegangen zu seyn, und ihr Ansehen muß wenigstens zur Zeit des Kaisers Constantin gänzlich aufgehört haben. Mehrere neuere Rechtsgelehrte aber, als Fr. Balduinus, Fulvius Ursinus, Pard. Pratejus, Ant. Clarus Sylvius, Paulus Merula, Justus Lipsius, Joh. Heinr. Mollenbeck, Joh. Rosinus, Ant. Terrasonus, Chrst. Gottfr. Hofmann, van Idsinga, und Joh. August Hellfeld haben sich Mühe gegeben, die wenigen übrigen Bruchstücke derselben zu sammlen und mit Commentarien zu erläutern. (38)

**Jus patriâ potestatis**, s. Vater und väterliche Gewalt.

**Jus patronatus**, s. Clientela, die Schutzverwandtschaft.

**Jus Pontificium.** Die Pontifices waren bey den Römern die Aufseher über den Gottesdienst, und hatten in Sachen, welche denselben betrafen, ein großes Ansehen und Gewalt. Ihre Rechte waren zwar vom König Numa bestimmt, welcher den ganzen römischen Gottesdienst anordnete, und Gesetze darüber gab, wozu auch in der Folge noch einige neuere kamen; allein der größte Theil des iuris Pontificii wurde dennoch durch die Decrete und Sprüche der Pontificum bestimmt, welche auch in Aufbewahrung und Beobachtung derselben sehr eifrig, standhaft und wachsam waren, und alle ihre responsa und Decrete in die Commentarien der Pontificum eintrugen, worauf sie dann als Gesetz beobachtet wurden; und wahrscheinlich war auch vieles von dem übrigen bürgerlichen Recht darin enthalten. Dieses ius Pontificium hatte auch die genaueste Verbindung mit dem übrigen bürgerlichen Recht, so daß eben deßwegen die Jurisprudenz auch eine Wissenschaft der rerum divinarum hieß, und die größten Rechtsgelehrten sich auch mit demselben bekannt machten, auch die Pontifices nothwendig eine gute Kenntniß des bürgerlichen Rechts haben mußten; besonders waren beyde Rechte in den Lehren von den sacris privatis, von Gelübden, Ferien, Begräbnissen und dergl. sehr nahe miteinander verwandt. Gleichwohl scheint in der Folge das ius Pontificium sehr verabsäumt worden zu seyn, da in einem Schreiben an den Cicero L. Crassus klagt, daß obwohl das ius Pontificium mit dem bürgerlichen Recht verbunden wäre, dennoch niemand es erlerne. Die Kenntniß desselben ist heutzutage, theils zu Erklärung der römischen Schriftsteller, theils da noch Ueberbleibsel davon in den Pandecten übrig sind, zu Erläuterung derselben von gutem Nutzen. (38)

**Jus Postjustinianeum**; man versteht darunter die Gesetze und die Gesetzsammlungen der auf Justinian gefolgten römischen orientalischen Kaiser, und rechnet also zu denselben die libros Basilicos, die Novellen des Kaisers Leo und die Verordnungen anderer Nachfolger Kaisers Justinian, welche in das *Corpus iuris* eingetragen sind. Sie haben aber, da sie von den Glossatoren nicht angenommen und mit Glossen versehen worden sind, schlechterdings keinen Gerichtsgebrauch, sondern sind allein zur Auslegung anderer brauchbarer Gesetze, und in der Geschichte, besonders in der Kirchengeschichte nützlich (38)

**Jus Präfecturarum.** Die traurigste Verfassung unter allen Mitgliedern des römischen Reichs hatten die Praefecturae. Dieß waren solche Städte, die einmal oder zum öftern eine Treulosigkeit gegen den römischen Staat begangen hatten. Einer solchen wurde von Rom aus jährlich ein Praefectus geschickt, welcher das Recht sprach, Steuern und Truppen ausschrieb. Die übrigen obrigkeitlichen Personen bekamen sie entweder ebenfalls von Rom, oder wählten sie selbst. Jene hiesen quatuorviri und sexviri; diese Aediles, welche die Stadt in Bau und Besserung unterhalten mußten, und Quaestores, welche die Einkünfte der Präfectur administrirten. Solche Praefecturae waren in Italien Collatia, Capua (nach dem Abfall zum Hannibal) und Forum Julii; in Aegypten, Alexandrien, welches von Rom aus einen Iuridicum (s. Juridicus) erhielt. Man hat indessen Beyspiele, daß einerley Stadt Präfectur und zugleich Municipium oder Colonie war. Im letztern Falle war sie wie eine Colonia eingerichtet; im erstern hatte sie das römische Bürgerrecht, bald mit bald ohne das ius suffragii. Präfectur aber blieben beyde Gattungen, weil jährlich ein Praefectus von Rom dahin gesendet wurde, die Gerichtsbarkeit zu verwalten. (45)

**Jus präsidii**, s. Besatzungsrecht.

**Jus primariarum**, s. Bitte, Recht der ersten.

**Jus privatum**, war in dem Sinn der römischen Gesetze dem Jus publicum entgegengesetzt, und also ein Inbegriff aller derjenigen Rechte und Verbindlichkeiten, welche unter Privatpersonen vorfallen; dahin gehören also alle Rechte und Verbindlichkeiten, welche aus dem Personen- oder Sachenrecht, aus Contracten, Testamenten oder Verbrechen ent-

ſpringen, und ſelbſt der ganze Umfang des Criminalrechts gehört zum Privatrecht. Auch wenn der Regent als Privatmann handelt, z. B. etwas kauft, iſt ſein daraus entſtehendes Recht oder Verbindlichkeit ein Gegenſtand des Privatrechts. (38)

**Jus provinciale** oder **provinciarum**. Provincia hieß bey den Römern ein Land außer Italien, das ſie durch Eroberung, Erbſchaft oder andere Art erlangt hatten. Sobald die Römer ein ſolches Land an ſich brachten, war ihre erſte Sorge, ihm eine Einrichtung zu geben, wodurch der Zuſtand der Provinz und aller Städte derſelben in eine beſtimmte Form gebracht wurde. Man nannte dieß: in formulam provinciae redigere. Es geſchah auf einen Schluß des Senats, nach dem Gutachten von zehen oder fünf Legaten, und von derjenigen Magiſtratsperſon, welche die Provinz den Römern unterworfen hatte. Dieſe Verordnung nun hieß Formula oder Lex provinciae, und erhielt ihren Namen von dem Feldherrn, der die Einrichtung traf. Z. E. Sicilien ward nach der Lex Rupilia, Bithynien nach der Lex Pompeia regiert. Nach dieſer Einrichtung mußten die Statthalter verfahren, und durften weder in Polizey- noch gerichtlichen Angelegenheiten davon abweichen.

Was vorhin Formula provinciae genannt worden iſt, heißt auch, mit einer andern Benennung, ius provinciale ſ. provinciarum. Vor allen Dingen iſt zu bemerken, daß die Einrichtung verſchiedener Provinzen ſehr voneinander abwich; ja, daß oft die Städte einer und derſelben Provinz in Anſehung der ihnen von Rom aus verliehenen Vorzüge ſehr ungleich waren. In dieſem Falle kam es darauf an, ob bey einer wichtigen Veranlaſſung die eine Stadt mehr Treue gegen die Römer bewieſen hatte, als die andere. Bey der ganzen Provinz entſchied das Bündniß, auf welches das acquirirte Land ſich zuerſt den Römern unterworfen hatte. Daß übrigens das ius provinciarum geringer war, als das ius Latii oder italicum, verſteht ſich von ſelbſt.

Einer Provinz wurden gewöhnlich gleich nach der Beſitznehmung ihre bisherigen Geſetze, Freyheiten und Magiſtratsperſonen genommen. Dafür bekam ſie römiſche Geſetze und Obrigkeiten, von welchen letztern der Prätor die Juſtizpflege, und der Quäſtor die Verwaltung der Abgaben zu beſorgen hatte. Zu Abgaben waren die meiſten Provinzen, jedoch nicht alle, verpflichtet. Ja, es gab ſogar Provinzen, die nicht unter dem römiſchen Prätor ſtanden, ſondern die Geſetze ihrer Väter fortbehalten durften. Eben ſo ſtellten manche Hülfstruppen, andere nicht.

Eine ganz eigne Einrichtung hatte die Provinz Gallien. Unter Gallien verſtehen wir hier Gallia Ciſalpina, das dieſſeitige Gallien, wie es bey den Alten hieß, das heutige Oberitalien. Denn nach der alten Geographie begriff Italien blos dasjenige, was wir jetzo das mittlere und untere Italien nennen. In dieſem Ciſalpiniſchen Gallien wohnten die Ligures, Galli, Veneti und Carni. Allen dieſen wurden, ſo wie den übrigen Provinzen, römiſche Geſetze gegeben, und ſie dem Prätor unterworfen; dabey aber lieferten ſie beſtändig ihren Contingent zur römiſchen Armee, welcher, ſo wie die Lateiner und Italer, unter der Benennung Socii begriffen wurde. Andere Provinzen bekamen nur bey ſehr dringenden Vorfällen Befehl, Truppen zu ſtellen. Dieſes Verhältniß des Ciſalpiniſchen Galliens zum römiſchen Staate dauerte bis auf den Bundesgenoſſenkrieg. Nachdem dieſer geendigt war, erhielten ſie wegen ihrer unerſchüttert gebliebenen Treue größere Vorrechte. Die Ligurer, Ciſpadaner (diesſeits des Padus oder Po) und Veneter bekamen das römiſche Bürgerrecht, die Transpadaner das ius Latii. Dieſe letztern hielten daher von Zeit zu Zeit an, man möchte ſie ihren Landsleuten gleich ſetzen, welche Bitte ihnen endlich Cäſar im erſten Jahre ſeiner Dictatur gewährte. Demohngeachtet wurde dieſes Gallien noch immer unter die Provinzen gerechnet, war auch wie die übrigen dem Prätor unterworfen; bis endlich im J. R. die Triumvirs **Octavius**, **Antonius** und **Lepidus** ihnen das Bürgerrecht in ſeinem ganzen Umfange, civitatem optimo iure, ertheilten. Jetzt hieß das Land auch keine Provinz mehr. Von der Verwaltung der römiſchen Provinzen wird handeln der Art. **Provinzen, Verwaltung der römiſchen.** (45)

**Jus publicum**. Einem wohlgeordneten Staate iſt es nicht genug, Geſetze zu haben, durch welche die Rechte und Verbindlichkeiten einzelner Bürger unter ſich beſtimmt werden, ſondern er muß auch Geſetze haben, welche die Rechte und Verbindlichkeiten des ganzen Staats und ſeines oder ſeiner Regenten, gegen die Unterthanen oder Auswärtige beſtimmen. Hiernach theilen alſo ſchon die Römer ihr Recht ab in publicum und privatum: jenes begreift alſo die Rechte und Verbindlichkeiten, welche der Staat, als ſolcher, oder der Regent als ſolcher hat, z. B. das Recht Krieg zu führen, Frieden zu ſchließen, Geſetze zu geben und zu vollziehen, zu den Bedürfniſſen des Staats Abgaben zu fordern, Staatsbeamte anzuſtellen, und die Verbindlichkeit, die Sicherheit und Wohlfahrt des Staats beſtmöglichſt zu erhalten und zu befördern; hingegen Rechte und Verbindlichkeiten, welche der Regent nicht als ſolcher, ſondern als Menſch und Bürger hat, wenn er z. B. mit einem andern contrahirt, gehören nicht hieher. Ein ſolches Staatsrecht hatten alſo auch die Römer, welches aber bey der ſo oft veränderten Regierungsverfaſſung auch viele Veränderungen erlitt, und hauptſächlich in der Pandecten erſtem und letztem Buch und in den drey letzten Büchern des Codex enthalten iſt. Da jedoch die Verfaſſung unſers deutſchen Reichs von der des ehemaligen römiſchen Reichs ſehr unterſchieden iſt, ſo findet das im Corpus juris befindliche römiſche Staatsrecht heutzutage nur äußerſt ſelten eine Anwendung; und deſſen Kenntniß iſt mehr zur Aufklärung der römiſchen Geſchichte und Erläuterung anderer Geſetze nützlich, als in der Anwendung ſelbſt brauchbar. Der Ausdruck: ius publicum, wird in den römiſchen Geſetzen zuweilen in einem andern Sinne, wie es ſcheint, von der Endurſache genommen, wenn es z. B. in l. 38. *D. de pact.* heißt: ius publicum pactis privatorum mutari non poteſt, oder in l. 3. *D. qui teſtam.* daß die teſtamentifactio iuris publici ſey; welches nur ſoviel ſagen will, daß die Form der Teſtamente durch öffentliche Geſetze vorgeſchrieben, folglich kein Privatmann durch ſeinen einſeitigen Willen davon abzugehen berechtigt ſeye. (38)

**Jus Quiritium** oder **Romanum**, ſ. Bürgerrecht, das römiſche.

**Jus reformandi**, ſ. Reformandi Jus.

**Jus relationis** (antiquar.), hieß das Recht, einen Vortrag im Senate zu thun, welches

eigentlich blos den beyden Consulen zukam, und worin sie von Monat zu Monat miteinander abwechselten. Wenn aber beyde Consuls anderer Staatsgeschäfte wegen im Senate nicht gegenwärtig waren, so that der Praetor urbanus den Vortrag. Ereignete sich der Fall, daß der Consul mit Vorsatz einen Gegenstand, bey dem das Wohl des Staats interessirt war, nicht zur Sprache brachte, so konnten die Volkstribunen, selbst in Gegenwart des Consuls, die Sache vortragen. Diese hatten auch die Freyheit, zu dem Vortrag des Consuls Erinnerungen hinzuzufügen, die Sache zu erläutern, was ihnen noch nöthig schien, anzuzeigen, oder, was zur Hauptsache nicht gehörte, zu bemerken (ja mit dem Worte Veto konnte ein einziger Volkstribun, wenn gleich die übrigen neun nichts einzuwenden hatten, den ganzen Rathschluß verhindern. Davon s. den Art. Intercedere, Intercessio, röm. Alterth.). Dieses Vorrecht, zu dem Vortrage des Consuls Bemerkungen hinzuzufügen, kam, außer den Volkstribunen, auch denen zu, welche ein gleiches oder gar höheres Amt bekleideten, als derjenige, welcher den Senat hatte zusammen kommen lassen.

Nachdem Rom aufgehört hatte, eine Republik zu seyn, so hätte man erwarten sollen, daß auch in der Senatsversammlung alles von den Kaisern abhängen würde. Im Grunde war es auch so; nur daß die alte Form und das äußere Ansehen blieb. Der Senat war stolz genug, sich zu überreden, der Consul vermöge mehr als der Kaiser. Daher war es dem Kaiser, als Kaiser, nicht vergönnet, eine Sache im Senate vorzutragen, wenn ihm dieses nicht besonders war zugestanden worden. Und diese Vergünstigung wußten die Kaiser sich sehr leicht zu verschaffen. Als Augustus sein Consulat freywillig niederlegte, machte man ihn zum beständigen Volkstribun, und ertheilte ihm das Recht, daß er in jeder Rathsversammlung Eine Sache vortragen dürfte, wenn er auch nicht Consul wäre. Dieß hieß ius primae relationis, eine Benennung, die vermuthlich erst in der Folge aufkam. Denn nach dem Muster dieser ersten Bewilligung gab man hernach, wie die Schmeicheley und Unterwürfigkeit stets zunahm, den Kaisern das Recht, in einer solchen Versammlung zwey, drey, vier bis fünf Gegenstände vorzutragen, ius secundae, tertiae, quartae, quintae relationis. So bekam um das Jahr 169. der Kaiser Antonius Philosophus das ius quintae, so wie nicht lange nach ihm der Kaiser Pertinax das ius quartae relationis. Dieses letztere aber wurde als Unglück bedeutend angesehen. Denn jede gleiche oder gerade Zahl hielt man für unglücklich und unbeständig, weil man sie allemal theilen kann; eine ungerade Zahl hingegen wurde deßwegen als glücklich angesehen, weil sie durch ganze Zahlen sich nicht in zwey gleiche Theile bringen läßt. Daher galt auch die ungerade Zahl für diejenige, welche die Götter liebten. Dem Kaiser Probus im dritten Jahrhundert bewilligte der ganze Rath einstimmig das Recht, einen dreymaligen Vortrag in jeder Versammlung zu thun, oder das ius tertiae relationis. (45)

**Jus Romanum** (antiquar.), s. Bürgerrecht, das römische.

**Jus Romanum**, römisches Recht; so wichtig dieser Artikel an sich ist, so kurz können wir uns dabey fassen, weil sowohl die Geschichte als auch der heutige Gebrauch des römischen Rechts schon unter den Artikeln: Jus Antejustinianeum, Justinianeum und Postjustinianeum, ausgeführt worden ist. Die Nothwendigkeit einer gründlichen Kenntniß desselben für jeden deutschen Rechtsgelehrten ergiebt sich zur Genüge aus dem, was von dessen heutigem Gebrauch bemerkt worden ist, und wenn es Gelehrte giebt, welche über das Studium des römischen Rechts spotten, und es für entbehrlich halten, so muß auch hier jedem gleich der Gedanke kommen: Ars non habet osorem nisi ignorantem. Das Studium dieses Rechts ist allerdings schwer, von weitem Umfang, und erfordert viele positive Kenntnisse; aber es wird auch demjenigen, welcher in den Geist desselben eindringt, sein Fleiß belohnt, wenn er alsdann in dem System der römischen Gesetzgeber und Rechtsgelehrten die feinste Philosophie und den schönsten Zusammenhang entdeckt. Auf der andern Seite hat es zwar immer etwas ungereimtes, daß wir in Deutschland ein Recht in Anwendung bringen sollen, welches für einen andern Staat in einer fremden Sprache geschrieben ist, welches in manchen Fällen auf unsere Verfassungen nicht paßt, welches wegen seiner Sprache der deutsche Bürger nicht kennen kann, und dessen Erklärung so viele eigene Schwierigkeiten hat; allein da unwidersprechlich es nun einmal als gemeines Recht angenommen ist, da unsere ganze Rechtsverfassung, da selbst unsere deutsche allgemeine und Particulargesetze darauf gegründet sind, so ist es vergebens, darüber zu philosophiren, daß es nicht hätte angenommen werden sollen, und die Erlernung desselben bleibt uns immer unentbehrlich; sicherlich aber ist es immer besser, daß wir bey dem Gebrauch des römischen Rechts bleiben, als daß wir ohne irgend ein so vollständiges Gesetzbuch alles willkührlichen Entscheidungen überlassen, welches immer der nächste Weg zum Despotismus ist; und die Schwierigkeiten einer allgemeinen Gesetzgebung in Deutschland machen es immer nothwendiger, in dem Gebrauch des römischen Rechts eine subsidiarische Entscheidungsquelle immer beyzubehalten. (38)

**Jus Sacrorum** (röm. Alterth.), war ein Theil des römischen Bürgerrechts, und gehörte zu dem iure publico sowohl als privato der Römer. Die Sacra oder Opferhandlungen der Römer waren theils publica, an welchen das ganze Volk Theil nahm, theils privata, welche ganze Geschlechter und Familien, oder einzelne Häuser begiengen. Diese letzteren wurden sehr heilig gehalten, und namentlich mußte der Pontifex Maximus darauf sehen, daß sie nicht unterlassen wurden. Große Familien hielten auf ihre Sacra eigene Priester. Eben so sorgfältig waren die Römer während der freyen Republik, daß kein fremder Gottesdienst eingeführt werden möchte; erst unter den Kaisern wurden die Superstitiones, d. i. ausländischer Götter Verehrung, herrschend. Die Municipes hatten nicht die römischen Sacra, und galten deßwegen auch nicht für Cives optima lege. Ja sie behielten ihre alten Sacra selbst dann, wenn sie nach Rom zogen. Die Colonien der Römer aber hatten keine andern, als die römischen Sacra. (45)

**Jus scriptum.** Die römischen Gesetze theilen das ius civile in scriptum und non scriptum ein. Scriptum hieß bey ihnen dasjenige, welches schriftlich

aufgezeichnet und aufbewahrt worden war; und dieſes war wiederum von zweyerley Art. Entweder iſt der, welcher das Recht der Geſetzgebung hat, ſelbſt der Verfaſſer davon, oder es hat durch die Zulaſſung des Geſetzgebers die Kraft eines verbindlichen Rechts erhalten. Nach der unterſchiedenen Regierungsverfaſſung in Rom hatte man unterſchiedene zum Iure ſcripto gehörige Geſetze der erſten Art. In dem römiſchen Freyſtaat machte das ganze Volk oder der Plebs Geſetze; daher entſtunden die Leges centuriatae und plebiscita; im Anfang der kaiſerlichen Regierung der römiſche Senat, daher kamen die Senatusconſulta; unter der vollkommen monarchiſchen Regierung machten allein die Kaiſer Geſetze, dieſe waren die Conſtitutiones Principum. Zu dem Iure ſcripto der zwoten Art gehörten die Edicta Magiſtratuum und Reſponſa prudentum, weil weder die Magiſtrate als ſolche, noch die Rechtsgelehrten als ſolche das Recht hatten, Geſetze zu geben, ſondern die Edicte jener, und die Reſponſa dieſer erſt durch die Zulaſſung oder ſtillſchweigende Einwilligung des Geſetzgebers die Kraft eines Geſetzes erhalten konnten. In einem andern Sinne, welcher auch in den römiſchen Geſetzen gegründet zu ſeyn ſcheint, nahmen Andere, ohne Rückſicht auf die ſchriftliche Aufzeichnung, Ius ſcriptum für dasjenige an, welches als Geſetz ausdrücklich vom Geſetzgeber bekannt gemacht worden iſt. In dieſem Sinne würde daher ein mündlicher Befehl des Geſetzgebers, welcher nicht ſchriftlich aufgezeichnet, aber gehörig promulgirt wird, zum Iure ſcripto; hingegen die Edicta Magiſtratuum und Reſponſa prudentum bey den Römern, ob ſie gleich ſchriftlich aufgezeichnet waren, zum Iure non ſcripto gehören, weil ſie nicht vom Geſetzgeber als Geſetze promulgirt worden ſind. Da aber Juſtinian die Edicta Magiſtratuum und Reſponſa prudentum zum Iure ſcripto rechnet, ſo ſcheint die zuerſt angeführte Erklärung dieſer Eintheilung richtiger zu ſeyn. (38)

**Jus ſequelä**, ſ. Heeresfolge.

**Jus ſuffragii**, oder **ſuffragiorum**, war das Stimmrecht römiſcher Bürger, oder das Recht, in den Comitien zur Errichtung neuer Geſetze, zur Erwählung obrigkeitlicher Perſonen, und zur Beſchließung eines Krieges ſeine Stimme zu geben. Es war das einer der vorzüglichſten Theile des römiſchen Bürgerrechts, und kam, der Regel nach, blos den eigentlichen Quiriten, ſo wie den Bewohnern der Municipien, zu. Unter dem Kaiſer Tiberius gieng es aus dem ganz natürlichen Grunde verlohren, weil dieſer alle Comitien aufhob. (45)

**Jus togä.** Kein Fremder in Rom hatte die Erlaubniß, ein römiſches Oberkleid, oder eine Toga, zu tragen. Demohngeachtet ließen ſich dergleichen Leute manchmal gelüſten, ſich für Römer auszugeben, und dieß Gebot zu überſchreiten. Ward es kund, ſo wurden ſie ordentlich angeklagt und beſtraft. Weil aber unter der zahlloſen Menge von Fremden es immer mehrere wagten, und die Römer jenes Vorrecht ſchlechterdings niemand, dem es nicht gehörte, geſtatten wollten; ſo gab dieſes dem Volkstribun, M. Jun. Penno, Veranlaſſung, kraft eines Geſetzes im Jahr 627. nach Erbauung der Stadt, alle Fremden aus Rom zu ſchaffen. Ein gleiches geſchah im Jahr 688. durch C. Papius. (45)

**Jus tributorum**, ſ. Bürgerrecht, das römiſche.

**Jus trium liberorum**, ſ. Jus liberorum.

**Jus wildfangiatus**, ſ. Wildfangsrecht.

**Juſael** (*Jauſiol Indi*), iſt bey Avicenna die Cocospalme.

**Jusclam** (Handl.), ein guter Wein aus Avignon, der nach Banal von hundert und fünf und dreyßig Pfund gehandelt wird. (47)

**Jusjurandum**, Eyd, nach jeder Rückſicht betrachtet, ſ. Eyd.

**Jusjurandum**, der Eyd, wird vom Hyginus als eine mythologiſche Perſon angegeben, die den Aether zum Vater, und die Erde zur Mutter hatte. (45)

**Jusjurandum militum** (bey den Römern), ſ. Sacramentum.

**Juſoib**, eine Benennung des Armoniacſalzes.

**Juſquiame**, eine Benennung des ſchwarzen Bilſenkrautes (*Hyoſcyamus niger* Linn.). *Iuſquiamum* nennt es Cäſalpin.

**Juſſa**, iſt eine Benennung des Gypſes.

**Juſſia**, nennt Adanſon die Juſſieue.

**Juſſieua**, iſt bey Houſton der Gattungsname verſchiedener zur Brechnuß (*Iatropha*) gehöriger Arten.

**Juſſieue**, Juſſieuiſche Pflanze (*Iuſſieua*, *Iuſſiaea*). Unter dieſem Namen kennt der Naturkundiger eine Pflanzengattung mit acht oder zehn Staubfäden und einem Staubringe, welche ſich in der erſten Abtheilung der zehnten Claſſe (*Decandria monogynia*) des Linneiſchen Syſtemes findet. Sie hat den Namen zu Ehren der beyden großen und berühmten Botaniker, Anton und Bernhard von Juſſieu, welche zu Anfang dieſes Jahrhunderts lebten, und von welchen jener viele Schriften hinterlaſſen, dieſer aber aus zu großer Beſcheidenheit nur wenig geſchrieben hat, erhalten. Die generiſchen Kennzeichen ſind: vier oder fünf kleine, ſpitzige Kelchblättchen: eben ſo viele rundliche Blumenblättchen: ein Griffel mit einer breiten, kopfförmigen, mit fünf Streifen bezeichneten Narbe und einem länglichten Fruchtknoten: ein länglichtes, ſäulenförmiges, mit dem Kelche gekröntes, vier- oder fünffächerichtes Saamenbehältniß, welches der Länge nach aufſpringt, und viele Saamen enthält. In der vierzehnten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtemes ſind ſechs Arten angegeben, wozu noch drey Arten gehören, die ſich in der dreyzehnten Ausgabe des Naturſyſtemes finden.

1) Die aufrechte Juſſieue, aufrechte glatte Juſſieuiſche Pflanze, glatte vierblätterichte Juſſieue (*Iuſſieua erecta* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 687. n. 7. *Syſt. veg.* XIV. p. 403. *Iuſſieua erecta glabra, floribus ſeſſilibus. Mantiſſ.* p. 381. Gaertn. *de fr. et ſem. cent.* 2. tab. 31. fig. 9. *Iuſſieua erecta glabra, floribus tetrapetalis octandris ſeſſilibus. Flor. Zeyl.* 170. *Hort. Upſ.* 103. Mill. *dict.* n. 3. *Ludwigia capſulis oblongis. Hort. Cliff.* 491. *Onagra perſicae foliis amplioribus, parvo flore luteo.* Plum. *ſpec.* 7. tab. 175. fig. 2. *Lyſimachia lutea non pappoſa erecta, foliis glabris, fructu caryophylloidi.* Sloan. *jam.* 85. *hiſt.* I. p. 37. tab. 11. fig. 1. *Iasminum catalonicum, flore luteo.* Seb. *theſ.* I. p. 42. tab. 24. fig. 3. *Herba vitiliginum.* Rumph. *amb.* 6. p. 49. tab. 21. fig. 1. *Iuſſieua erecta.* Burm. *fl. ind.* 103.). Man findet dieſe Art nicht allein in Weſtindien, ſondern auch auf der indiſchen Halbinſel, auf Amboina, auf der Malabariſchen Küſte (wo ſie

*Cattu Carambu* heißt, unter welchem Namen sie in Rheed. *Hort. Mal.* 2. p. 97. tab. 50. beschrieben ist), und andern Gegenden von Ostindien. Ob sie eine jährige, zweyjährige oder perennirende Pflanze ist, hat man noch nicht mit Gewißheit angegeben. Sie erreicht eine Höhe von vier Schuhen, und der Stengel theilt sich in viele Aeste. Daran sitzen lange, schmale, an beyden Enden zugespitzte und ungezähnte Blätter, welche, so wie Stengel und Aeste, nicht mit Haaren besetzt, sondern ganz glatt sind. Die Blumen sind groß, haben eine gelbe Farbe, einen angenehmen Geruch, und sitzen platt ohne Stengel auf. Die Saamenkapseln sind kürzer als die Blätter. Die Americaner brauchen die Saamen, um gewisse weiße Flecken im Gesicht, womit sie häufig befallen sind, wegzubringen. — Die Pflanze hat man auch nach Europa gebracht, wo sie im Treibhause aus den Saamen fortgepflanzt wird. Länger als ein Jahr hält sie bey uns nicht aus.

2) Ausgebreitete Jussieue (*Iussieua diffusa* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 686. n. 2. *Iussieua repens, foliis lanceolatis.* Forsk. *fl. aeg. arab.* pag. 210.). Eine Pflanze, welche man in Arabien gefunden hat. Von den verwandten Arten unterscheidet sie sich durch die kriechenden Stengel und lanzenförmigen Blätter.

3) Eßbare Jussieue (*Iussieua edulis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 686. n. 9. *Iussieua caulibus prostratis, foliis ovatis longe petiolatis, margine pinnato-serratis.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 210.). Die Unterscheidungszeichen dieser Art, welche ebenfalls in Arabien gefunden worden, bestehen in den niederliegenden Stengeln, eyförmigen, mit langen Stielen und am Rande mit gefiederten Zähnen versehenen Blättern.

4) Gebogene Jussieue, abwärts eingebogene Jussieue (*Iussieua inclinata* Linn. *Syst. nat.* XIII. et *Syst. veg.* XIV. *Iussieua erecta glabra, floribus pedunculatis. Suppl.* p. 235.). Eine jährige Pflanze, die in den sumpfigten Gegenden von Surinam zu Hause ist. Der Stengel ist aufrecht, nach oben etwas eingebogen und glatt anzufühlen. Die Blumen stehen auf besondern Stielen, sind mit vier Blättern und acht Staubfäden versehen.

5) Haarige Jussieue (*Iussieua pubescens* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 686. n. 5. *Iussieua erecta villosa, floribus pentapetalis decandris sessilibus.* ib. *Iussiaea villosa, caule erecto ramoso, floribus pentapetalis decandris sessilibus.* Mill. *dict.* n. 2. Loefl. *it.* 282. n. 201. *Lysimachia lutea erecta, non papposa maior, foliis hirsutis, fructu caryophylloide.* Sloan. *jam.* 85.). Sie hat einen aufrechten Stengel, welcher, so wie die Zweige und Blätter, mit vielen feinen Härchen besetzt ist. Die Höhe, welche sie erreicht, ist zwey Schuh und darüber. Die Blätter sind schmal, an beyden Enden spitz zulaufend, und stehen wechselsweise an dem Stengel und Zweigen. Die großen gelben Blumen zeigen sich im Junius und Julius einzeln in den Winkeln der Blätter nach dem Gipfel der Aeste zu, sitzen vest auf, haben fünf Blumenblätter und zehn Staubfäden. Die Pflanze ist jährig, und ihr Vaterland Jamaica.

6) Kriechende Jussieue, kriechende Jussieuische Pflanze (*Iussieua repens* Linn. *Syst. nat.* XIII. *Syst. veg.* XIII. XIV. *Iussieua repens, floribus pentapetalis decandris, foliis ovato-oblongis.* ib. *Iussieua repens, floribus pentapetalis decandris, pedunculis folio longioribus. Fl. Zeyl.* 169. *Nir-Carambu.* Rheed. *Mal.* 2. p. 99. tab. 51. Rai. *hist.* 1510. — β) *Iussieua adscendens, floribus pentapetalis decandris, foliis obovato-oblongis glabris, pedunculis folio brevioribus. Mantiss.* 69.). Diese Art ist in Ostindien zu Hause, wo sie theils im Wasser selbst, theils am Rande der Wasser wächst. Sie hat einfache, glatte, kriechende, an den Gelenken wurzelnde, und mit den Enden über sich steigende Stengel, und wechselsweise stehende, gestielte, ungefähr einen Querfinger lange, glatte, länglichte, stumpfe, ungezähnte, am Ende breitere, und gegen der Basis zu verschmälerte Blätter. In den Winkeln dieser Blätter entspringen einzelne, einblumige Blumenstiele, die während der Blüthe kürzer, nachher aber, wenn sie Früchte tragen, etwas länger sind, als die Blätter. Die Blumen haben fünf spitzige Kelchblättchen, zehn Staubfäden, die ungefähr so lang sind, als der Kelch, und fünf gelbe Blumenblättchen, die stumpf und noch einmal so lang als der Kelch sind. — Die angeführte Varietät hat aufsteigende, einfache und glatte Stengel, daran sitzen die eyförmig-länglichten, glatten und stumpfen Blätter wechselsweise auf Stielen. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln einzeln, tragen nur eine Blume, und sind (welches das Hauptmerkmaal ist) kürzer als die Blätter, die Früchte hingegen eben so lang als die Blätter.

7) Peruvianische Jussieue, aufrechte Peruvianische Jussieuische Pflanze (*Iussieua Peruviana* Linn. *Syst. nat.* XIII. *Syst. veg.* XIII. XIV. *Iussieua erecta, floribus pentapetalis, pedunculis foliosis. Sp. pl.* 555. *Onagra laurifolia, flore amplo pentapetalo.* Few. *peruv.* 716. t. 11.). Diese Art ist aus Peru, wo man sie in den Thälern bey Lima an Bächen gefunden hat. Nach Fewillee ist sie ein gegen zwölf Schuh hohes Bäumchen mit lorbeerartigen Blättern und großen gelben, ungefähr anderthalb Zoll breiten Blumen. Die Einwohner in Peru brauchen die Pflanze als ein erweichendes, linderndes und zertheilendes Mittel bey alten Geschwülsten, insonderheit geschwollenen Drüsen, einer daselbst sehr häufigen Krankheit. In dieser Absicht werden die Blätter zerquetscht und aufgeschlagen.

8) Strauchartige Jussieue, haarichte vierblätterichte Jussiäa, staudige Jussieue, strauchige aufrechte und raube Jussieuische Pflanze (*Iussieua suffruticosa* Linn. *Syst. nat.* XIII. *Syst. veg.* XIII. XIV. *Iussieua erecta villosa, floribus tetrapetalis octandris pedunculatis. Mantiss.* pag. 381. Rumph. *amb.* 6. tab. 41. Gaertn. *de fr. et sem. cent.* 2. tab. 31. fig. 9. *Ludwigia capsulis oblongis uncialibus.* Roy. *Lugdb.* 252. *Lysimachia indica non papposa, flore luteo minimo, siliquis caryophyllum aromaticum aemulantibus.* Herm. *Lugdb.* 396. *Carambu* Rheed. *mal.* 2. p. 55. tab. 49. Rai. *hist.* 1510.). Diese sonderbare Pflanze hat das Ansehen eines Staudengewächses, gehört aber dennoch zu den jährigen. Der Stengel ist zwey bis drey Schuh hoch, und mit vielen wechselsweise stehenden Aesten besetzt. Die jungen Triebe sind viereckig; am Stengel selbst sieht man aber nur vier Furchen. Die Blätter sind länglicht zugespitzt, am Rande völlig ungetheilt, oberwärts hochgrün, unterwärts weißlichtgrün, und sitzen auf kurzen, kaum merklichen Stielen wechselsweise an den Zweigen, und sind, wie die ganze Pflanze, auf allen Seiten mit Haaren besetzt.

beſetzt. Die Blumen ſind gelb, und kommen aus den Blattwinkeln zum Vorſchein. Die Saamenkapſeln ſind zwey Zoll lang, etwas kürzer als die Blätter, geſtreift, und ſitzen auf kaum merklichen Stielen. Man findet die Pflanze in Oſt- und Weſtindien, auch iſt ſie in die europäiſchen Gewächshäuſer gebracht worden.

9) Zarte Juſſieue (*Iuſſieua tenella* Linn. *Syſt. nat.* XIII. *Syſt. veg.* XIII. XIV. *Iuſſieua glabra, floribus pentapetalis decandris ſubſeſſilibus, foliis oppoſitis lineari-lanceolatis.* Burm. *ind.* tab. 34. fig. 2.). Oſtindien iſt das Vaterland dieſer Pflanze; am häufigſten hat man ſie auf Java gefunden. Sie unterſcheidet ſich durch die gegeneinander überſtehenden ſchmalen, beynahe gleichbreiten, und an beyden Enden zugeſpitzten Blätter, durch die auf kurzen, kaum merklichen Stielen ſitzenden Blumen, welche fünf Kronenblätter und zehn Staubfäden haben, und durch den gänzlichen Mangel an Haaren ſowohl am Stengel, den Zweigen als auch an den Blättern. (39)

**Juſſor**, als Vorgeſetzter der Ruderknechte, iſt einerley mit **Hortator remigum**, das an ſeinem Orte nachzuſehen iſt. (45)

**Juſſus**, heißt im rechtlichen Sinne die Einwilligung in die Handlung desjenigen, welchen der Einwilligende in ſeiner Gewalt hat; wenn z. B. der Vater in die Handlung des in ſeiner Gewalt befindlichen Sohns, der Herr in die Handlung ſeines Sclaven ſeine Einwilligung erklärt. Eigentlich bezeichnet Juſſus nur die vorangehende Einwilligung deſſen, welcher den andern in ſeiner Gewalt hat. Allein wenn er auch zu der von ſeinem Sohn und Sclaven vorgenommenen Handlung erſt in der Folge ſeine Einwilligung giebt, oder ſie genehmigt, ſo iſt es, wenn nicht von Verbrechen die Rede iſt, von der gleichen rechtlichen Wirkung. Von dem Mandat iſt alſo Juſſus nur darin unterſchieden, daß jenes freye Perſonen vorausſetzt, deren keine in der Gewalt der andern ſteht; in dem Begriff des letztern aber liegt, daß der, welcher eine Handlung vornimmt, in der Gewalt desjenigen ſtehe, welcher dazu ſeine Einwilligung giebt. Der Juſſus kann auf jede Art, mündlich oder ſchriftlich, unter Gegenwärtigen oder Abweſenden, durch Bevollmächtigte oder Boten erklärt werden; und es iſt gleichviel, ob der Jubens ſeine Einwilligung dem Sohne oder Sclaven, oder ob er ſie demjenigen, mit welchem dieſer contrahirt oder contrahiren ſoll, erkläre. Es kann auch der Juſſus entweder beſonders zu einem gewiſſen abzuhandelnden Geſchäft, oder allgemein zu allen Geſchäften, oder einer gewiſſen Art von Geſchäften gegeben werden; daher er in ſpecialem und generalem abgetheilt wird. Die bloße Wiſſenſchaft des Vaters oder Herrn von einer Handlung des Sohns oder Sclaven iſt zu einem Juſſus nicht hinreichend, und eben ſo wenig eine allgemeine Empfehlung, oder eine gültig oder ungültig geleiſtete Bürgſchaft. Auch verbindet der Juſſus an einen fremden Sclaven den Jubirenden nicht, wenn er gleich dieſen Sclaven in der Folge an ſich gekauft hat. Nur derjenige Vater oder Herr kann einen rechtsgültigen Juſſus geben, welcher ſelbſt über ſein Vermögen frey verfügen, und durch einen Vertrag ſich eine Verbindlichkeit zuziehen kann; daher z. B. der Juſſus eines wahnſinnigen Vaters an ſeinen Sohn, oder eines Unmündigen an ſeine Sclaven nicht verbindlich iſt. Hingegen kann nicht nur der Herr des Sclaven, ſondern auch derjenige, welcher in ſeine Stelle eintritt, z. B. der Vormund, wenn es nur zum Vortheil des Pupillen geſchieht, ein Pfleger, ein Bevollmächtigter einen Juſſus ertheilen, und ſelbſt der Nutznießer des Sclaven. Es iſt endlich zum Begriff des Juſſus nothwendig, daß der Sohn oder Sclave ſelbſt contrahire, und alſo die Verbindlichkeit urſprünglich auf ſeiner Perſon gegründet werde; denn wenn der Vater oder Herr ſelbſt contrahirt, und den Sohn oder Sclaven nur als Werkzeug zu Ausbezahlung der Gelder oder Uebergabe der Sache gebraucht, ſo kann dieſes nicht Juſſus genannt werden.

Wenn nun alſo der Sohn oder Sclave nach dem Juſſus ſeines Vaters oder Herrn contrahirt, ſo iſt nach dem ſtrengen römiſchen Recht der Vater oder Herr aus einem ſolchen Contract nicht verbunden, weil die Verbindlichkeit immer nur auf der Perſon des Contrahirenden haftet, und niemals eine Klage wider einen Dritten begründet. Der Prätor aber glaubte, daß der Jubirende anzuſehen ſey, als ob er ſelbſt contrahirt hätte, und gab alſo wider denſelben die actionem adiectitiae qualitatis quod iuſſu. Dieſe Klage iſt alſo eine prätoriſche, und weil ſie aus einem Contract entſpringt, eine perſönliche Klage, ſie iſt adiectitiae qualitatis, nemlich von dem Prätor mit der beſondern Eigenſchaft vermehrt, daß ſie wider einen Dritten gegeben wird. In der Hauptſache bleibt ſie immer die urſprüngliche Klage, und wenn z. B. der Sclave etwas gekauft oder gemiethet hat, ſo wird wider den Herrn die actio venditi quod iuſſu, oder locati quod iuſſu gegeben, welche alle ihre urſprüngliche Eigenſchaften behält. Die Klage wird gegeben demjenigen, welcher nach dem Juſſus des Vaters oder Herrn mit dem Sohne oder Sclaven contrahirt hat, oder ſeinen Erben, wider den Vater oder Herrn desjenigen, mit welchem ſie nach ihrem Juſſus einen verbindlichen Contract eingegangen haben, oder deren Erben; wider mehrere Jubenten in ſolidum, nemlich alſo, daß einer allein auf Bezahlung des Ganzen belangt werden kann, dadurch aber, daß dieſer bezahlt, auch die übrigen Jubenten von ihrer Verbindlichkeit frey werden; ſonſten, wenn der contrahirende Sclave mehrere Herren hat, nur wider den- oder diejenigen, welche den Juſſus ertheilt haben, oder wider den Nutznießer des Sclaven, wenn von ihm der Juſſus hergekommen iſt; wider den Pupillen oder Pflegbefohlnen, wenn der Vormund oder Pfleger, wider den Mandanten, wenn der Bevollmächtigte den Juſſus ertheilt hat; auch wider eine Stadt, wenn der, welcher der Verwaltung der Stadtgüter vorgeſetzt iſt, dem Sclaven der Stadt zu contrahiren einen Juſſus ertheilt hat; und es iſt gleichviel, ob der Beklagte ſeinen Juſſus ausdrücklich, oder ſtillſchweigend, z. B. damit, daß er den vom Sohn oder Sclaven ausgeſtellten Schuldſchein unterſchrieben, oder öfters die Contracte derſelben genehmigt, und die davon entſtehenden Schulden bezahlt hat; ob er ihn beſonders oder allgemein, zum Voraus, oder erſt durch nachfolgende Genehmigung ertheilt habe; nicht aber wider denjenigen, welcher, ohne einzuwilligen, allein Wiſſenſchaft von dem Handel ſeines Sohns oder Sclaven gehabt, oder welcher dieſen nur allgemein empfohlen hat; nicht wider denjenigen, welcher einen Juſſus zu ertheilen nicht fähig war, als z. B. einen jubirenden Pupillen; nicht wider den, welcher den ertheilten Juſſus vor

Abschließung des Contracts wieder zurückgenommen, oder auch den Jussus zu einem andern Contract, als welcher wirklich geschlossen worden, gegeben hat. Denn wenn der Sohn oder Sclave anders contrahirt, als ihm der Jussus gegeben war, und also die Gränzen desselben überschritten hat, so ist der Vater oder Herr aus seinem Jussus nicht mehr verbunden; welcher Contract aber durch den Jussus dem Sohn oder Sclaven aufgegeben worden sey, ist gleichviel. Die Klage wird gegeben in solidum, nemlich auf alles dasjenige, was der Sohn oder Sclave aus dem nach dem Jussus seines Vaters oder Herrn eingegangenen Contract schuldig geworden ist, z. B. auf Bezahlung des Kaufschillings samt Zinsen, wenn der Sohn oder Sclave etwas gekauft hat. Und bey dieser Klage kommt es gar nicht darauf an, ob das Peculium des contrahirenden Sclaven oder Sohns zur Bezahlung hinreiche, oder wozu das aus dem Contract erworbene Geld verwendet worden sey; daher auch die Klage quod iussu, wenn nur der Jussus gehörig erwiesen werden kann, immer der Klage de peculio oder de in rem verso vorzuziehen ist; wer aber, da er quod iussu klagen konnte, nur de peculio geklagt hat, kann nachher, er müßte denn betrügerisch zu dieser Klage verleitet worden seyn, nicht mehr quod iussu klagen. Der Kläger in der Klage quod iussu muß nicht nur den eingegangenen Contract, sondern auch insbesondere den Jussus, auf welchen er sich gründet, beweisen. Der Klage stehen insbesondere die Einreden entgegen, daß der Sohn oder Sclave die Gränzen des Jussus überschritten, oder daß der Beklagte vor abgeschlossenem Contract den Jussus widerrufen habe. Wenn der Sohn auf den Jussus seines Vaters contrahirt hat, so ist er auch selbst verbunden, und kann mit der directen Klage aus seinem Contract, jedoch wenn er nur als Verwalter der väterlichen Güter contrahirt hat, nur als solcher belangt werden, daß er aus dem väterlichen Vermögen bezahle; wenn er aber für sich und in seinem Namen auf den Jussus des Vaters contrahirt hat, so kann er auch in eigenem Namen, auch nach aufgehobener väterlicher Gewalt, belangt werden; jedoch hat er im letzten Falle die Rechtswohlthat der Competenz. Nach dem neuern römischen Recht der Institutionen kann wegen dessen, was nach dem Jussus des Vaters oder Herrn verhandelt worden, auch directe wider dieselbe geklagt werden. Heutzutage aber wird die utilis actio quod iussu überhaupt allen denen gegeben, welche mit einem die Geschäfte eines Dritten besorgenden freyen Menschen auf Befehl des Herrn der Geschäfte contrahirt haben, und ihren Erben, wider den Herrn dieser Geschäfte. Und diese Klage sowohl, als auch die directe Klage quod iussu in dem Fall, wenn der Sohn nach dem Jussus seines Vaters contrahirt, sind noch heutzutage anwendbar und im Gebrauch.

Wir haben endlich noch die rechtlichen Folgen des Jussus bey Verbrechen kürzlich zu erörtern. Nach dem römischen Recht war der Vater aus den Verbrechen seines Sohns, so wie der Herr aus den Verbrechen seines Sclaven nicht verbunden; nur konnten sie wegen Privatverbrechen der Söhne oder Sclaven mit einer Noxalklage belangt werden, entweder das, was der Verbrecher durch sein Vergehen schuldig geworden war, zu bezahlen, oder den Sohn oder Sclaven statt der Bezahlung an den beschädigten Kläger zu überlassen. Hatte aber der Sohn oder Sclave auf Befehl oder mit vorangehender Einwilligung seines Vaters oder Herrn ein Privatverbrechen begangen, so konnte der Vater oder Herr geradezu auf Bezahlung der Privatstrafe und Entschädigung belangt werden; eine erst nachfolgende Genehmigung des Vaters oder Herrn aber hatte diese Wirkung nicht. Hatte der Sohn oder Sclave ein öffentliches Verbrechen begangen, so wurde nur er mit der öffentlichen Strafe belegt, ohne daß es weitere Folgen für den Vater oder Herrn hatte, als daß sie im Fall einer Todesstrafe den Sohn oder Sclaven verlohren. Hatte aber dieser auf Befehl seines Vaters oder Herrn das öffentliche Verbrechen begangen, so konnte auch gegen diese die öffentliche Strafe des Verbrechens Statt haben, nur daß hiezu eine hinterher folgende Genehmigung nicht hinreichend war.

Wenn heutzutage jemand ein Verbrechen begeht, auf Befehl eines andern, welcher ihm zu befehlen sonsten das Recht hat, z. B. der Sohn auf Befehl seines Vaters, der Untergebene auf Befehl seiner Obrigkeit, der Dienstbote auf Befehl seines Dienstherrn, so wird dieser vorangehende Befehl, wenn ohne ihn der andere das Verbrechen nicht begangen hätte, als eine Haupttheilnehmung angesehen, und der Befehlende, wie der Thäter selbst, mit der ordentlichen Strafe belegt. Hat aber der, welcher befehlen kann, nur in das Verbrechen des Untergebenen eingewilliget, welches derselbe auch sonsten ausgeführt haben würde, so wird er wegen dieser entfernteren Theilnehmung nur mit einer gelindern außerordentlichen Strafe belegt. Eine bloße Genehmigung aber verbindet in der Regel zu keiner Strafe. Derjenige, welchem die Ausführung eines Verbrechens befohlen worden, wird durch diesen Befehl von der Strafe in der Regel nicht entschuldigt, weil man zu Begehung eines Verbrechens niemanden Gehorsam schuldig ist. Nur bey einem Befehl des Fürsten an einen Unterthanen, oder einem mit lebensgefährlichen Drohungen verbundenen Befehl ließe sich der mögliche Fall gedenken, daß der Thäter von aller Strafe freygesprochen würde. Sonsten aber erfordert die Billigkeit, daß wegen des gegebenen Befehls, je mehr dadurch die Freyheit des Willens eingeschränkt worden, desto mehr auch die Strafe des Thäters gemildert werde. (38)

**Justa**, nannten die Römer die Beerdigung der Todten, welche sie, wie fast alle Nationen, für eine heilige Pflicht ansahen, und eben deswegen mit diesem Namen bezeichneten. Man nannte sie auch ultimum et maximum pietatis officium, humanitatem, misericordiam, honorem supremitatis; so wie die Griechen δικαια, νομιμα, νομιζομενα, ὁσια, ἐντα, τα γερα των θανοντων κ. λ. (s. davon den Art. Beerdigung, Begräbniß, Sepultura bey den Griechen und Römern). (45)

**Justice of peace**, s. Friedensrichter.

**Justicie** (*Iustitia* Linn. et Houston; *Adhadota* Tournef.), ein Pflanzengeschlecht aus der zweyten linneischen Classe und deren ersten Abtheilung (*Diandria monogynia*). Den erstern Namen hat es zu Ehren eines berühmten Engländers, John Justice, der sich auch um die Botanik verdient gemacht hat. Der Kelch ist einblätterig, sehr klein, in fünf Theile getheilt, zugespitzt, aufrecht und enge. Die Blumenkrone ist rachenförmig, die Röhre der-

ſelben höckerig, die Mündung in zwey Lappen getheilt, die obere Lippe länglicht, ausgeſchweift; die untere Lippe eben ſo lang, zurückgebogen, dreyſpaltig. Die zwey Staubfäden haben pfriemenförmige Träger, die in der obern Lippe verborgen liegen; die Staubbeutel ſind aufrecht, an der Grundfläche zweytheilig. Der Fruchtknoten iſt birnförmig, der Griffel fadenförmig, von derſelben Länge und Geſtalt wie die Staubfäden, die Narbe einfach. Die Saamenkapſel iſt länglicht, ſtumpf, an der Grundfläche etwas ſchmäler, zweyfächerig, und ſpringt vermittelſt eines elaſtiſchen nagelförmigen Fortſatzes auf: darin befinden ſich rundliche Saamen. In der vierzehnten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind dreyßig Arten, in der dreyzehnten Ausgabe des Naturſyſtems hingegen acht und vierzig Arten angegeben.

1) Die Arabiſche Juſticie, prächtige Juſticie (*Juſticia faſtuoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 33. n. 11. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 9. *Juſticia fruticoſa, foliis ellipticis, thyrſis terminalibus. Mant.* p. 172. *Gratiolae affinis maderaſpatana digitalis aemula.* Pluk. *phyt.* 193. fig. 3.). Das glückliche Arabien iſt das Vaterland dieſer Pflanze, wo ſie von Forskål entdeckt worden, und ſtrauchartig wächſt. Auch hat man ſie in Tranquebar gefunden. Ihre Stengel ſind rund, glatt, und die daran befindlichen gegeneinander überſtehenden Blätter eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt, ungezähnt, und unten am Rande mit Haaren beſetzt. Aus den Winkeln der Blätter, beſonders an den Enden der Zweige, kommen große und lange, aus vielen Blumen zuſammengeſetzte Sträuße hervor. Die einzelnen Blumen ſind der Geſtalt nach ſehr von den übrigen zu dieſer Gattung gehörigen verſchieden, und kommen mit den angegebenen generiſchen Kennzeichen gar nicht überein; ihr Kelch iſt nemlich, ſo wie die untere Lippe der Blumenkrone, ungetheilt, und die obere Lippe der Blumenkrone dreytheilig. Die Blumen haben überhaupt große Aehnlichkeit mit den Flammenblumen, und ihre beſonders ſchöne aufrechte Stellung giebt dem ganzen Strauche ein vortreffliches Anſehen.

2) Aufſteigende Juſticie (*Juſticia aſſurgens* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 30. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. n. 25. *Juſticia foliis ovatis integerrimis, bracteis ſubulatis, ramis hexagonis. Amoen. acad.* 5. p. 391. *Juſticia herbacea aſſurgens, ad alas alternas nodos et ſummitates florida.* Brown. *jam.* 110. tab. 2. fig. 1.). Ein Sommergewächs? aus Jamaica, welches ſich durch die eyförmigen ungetheilten Blätter, die pfriemenförmigen Deckblättchen und die ſechsſeitigen Zweige unterſcheidet. Die Blumen kommen theils aus den Gelenken der Stengel, theils auch aus den Blattwinkeln wechſelsweiſe hervor.

3) Ausgeſchweifte Juſticie (*Juſticia repanda* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 39. *Juſticia foliis ovatis repandis, pedunculis axillaribus trifidis.* Forſt. *fl. Auſtr.* p. 3.). Ein ſtrauchartiges Gewächs aus den Südſeeinſeln. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den eyförmigen ausgeſchweiften Blättern, und den dreytheiligen, aus den Winkeln der Blätter hervorkommenden Blumenſtielen.

4) Betonienartige Juſticie, betonienartige ſtaudige Juſticie (*Juſticia betonica* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 4. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 4. *Juſticia fruticoſa, foliis lanceolato-ovatis, bracteis ovatis acuminatis, venoſo-reticulatis coloratis. Flor. Zeyl.* 18. Fabric. *Helmſt.* 2. p. 217. *Betonica fruteſcens.* Bont. *jav.* 146. *Bem-curini.* Rheed. *mal.* 2. p. 126. tab. 21. *Betonica hormini ſativi coma, amaranthi foliis.* Burm. *Zeyl.* 47. *Adhadota flore minore.* Tournef.). Auch dieſe Art iſt ein Strauch, und findet ſich in Oſtindien, beſonders auf Zeylon, Java und der Küſte von Malabar. Die Blätter ſind eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt. Die Blumenähre iſt mit eyförmigen, ſcharf zugeſpitzten, netzförmig geaderten und gefärbten Deckblättchen wollenförmig beſetzt. Die obere Blumenlippe iſt breiter als die untere, und an den beyden Staubfäden findet man doppelte Staubbeutel.

5) Bewaffnete Juſticie (*Juſticia armata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 37. *Juſticia aculeata, foliis oblongis emarginatis coriaceis nitidis.* Swartz *n. pl. gen. et ſp.* p. 13.). Ein mit Stacheln beſetzter Strauch mit länglichten, am Rande ausgeſchweiften, zähen, lederartigen und glänzenden Blättern.

6) Blaue Juſticie (*Juſticia caerulea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 17. *Juſticia foliis ovato-oblongis ciliatis, floribus ternis verticillatis ſeſſilibus.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 5.). Dieſe Art wächſt ebenfalls ſtrauchartig, und findet ſich in Arabien. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den eyförmigen, länglichten, am Rande mit Härchen beſetzten Blättern, und den ungeſtielten Blumen, die zu drey wirtelförmig beyſammen ſitzen.

7) Bunte Juſticie (*Juſticia variegata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 40. *Juſticia foliis ovatis integerrimis, ſpicis terminalibus verticillatis: verticillis quadrifloris.* Aublet *pl. Guj.* I. p. 12. tab. 4.). Auch dieſe Art iſt ein Strauch, und in Gujana zu Hauſe. Die an den Zweigen ſitzenden Blätter ſind eyförmig und gänzlich ungetheilt; am Ende der Zweige finden ſich wirtelförmige Blumenähren, und an jedem Wirtel vier Blumen.

8) Carthaginenſiſche Juſticie (*Juſticia Carthaginenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 27. *Syſt. veg.* XIV. pag. 63. n. 24. *Juſticia foliis lanceolato-ovalibus, floribus ſpicatis, bracteis oblongo-cuneatis. Sp. pl.* p. 1663. Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 7.). Eine ſchöne aufrechtſtehende jährige? Pflanze mit runden glatten Stengeln von drey bis ſechs Fuß Höhe, welche nach dem Standort verſchieden iſt. In einer ſchattigen Lage, beſonders unter Geſträuchen in Wäldern, erreicht ſie die letztere, und in ſonnichten Lagen die erſtere Höhe. Ihre Blätter ſtehen auf kurzen Stielen gerade gegeneinander über, und ſind etwa einen halben Schuh lang, ungezähnt, auf der untern Fläche ganz glatt, auf der obern aber ein wenig rauh. Sowohl an den Enden der Stengel, als in den Winkeln der Blätter entſpringen Blumenähren, die unter jeglicher Blume drey aufrechte, länglicht-keilförmige, ſtumpfe, mit einer kleinen Spitze beſetzte Deckblättchen haben, welche viel länger ſind als der Blumenkelch. Die Blumen ſind ohne Geruch, und haben eine anderthalb Zoll lange purpurrothe Blumenkrone und weiße Staubfäden mit doppelten Staubbeuteln wie die Jungie. Das Vaterland der Pflanze iſt Carthagena, wo ſie Hr. Jacquin entdeckte.

9) Darniederliegende Juſticie, geſtreckte Juſticie (*Juſticia procumbens* Linn. *Syſt. nat.* XIII.

T. II. p. 34. n. 20. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 18. *Juſticia foliis lanceolatis integerrimis, ſpicis terminalibus lateralibusque alternis, bracteis ſetaceis, caule procumbente. flor. Zeyl.* 19. *Euphraſia alſines anguſtiore folio, rubiae modo ſpicata, golgondea.* Pluk. *alm.* 142. tab. 56. fig. 3. et tab. 393. fig. 4. *Hulunagkola* auf Zeylon, wo die Pflanze zu Hauſe iſt). Sonſt findet man ſie auch in andern Gegenden von Aſien, auf Java, Amboina, bey Golconda u. ſ. w. Die Wurzel iſt perennirend. Die Stengel kriechen auf der Erde, und ſind mit wechſelsweiſe ſtehenden Zweigen beſetzt. Die an dieſen und an den Stengeln befindlichen Blätter ſind eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt, rauh, ungezähnt, und ſtehen auf beſondern Stielen gerade gegeneinander über. Die Blumen ſtehen in Aehren, woran ſchmale borſtige Deckblättchen befindlich ſind, beyſammen. Dieſe Blumenähren zeigen ſich theils an den Enden der Zweige, theils auch in den Winkeln der Blätter, wo ſie wechſelsweiſe hervorkommen. Die Farbe der Krone iſt blau.

10) **Dornichte Juſticie, ſtachlichte Juſticie** *Juſticia ſpinoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 8. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 8. *Juſticia fruticoſa, ſpinis axillaribus, pedunculis lateralibus. Sp. pl.* p. 1663. *Juſticia ſpinoſa, foliis oblongo-ovatis emarginatis, caule fruticoſo ramoſo.* Mill. *dict.* 6. *Juſticia monanthera ſpinoſa.* Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 2. — β) *Juſticia biſpinoſa.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 6. — γ) *Juſticia appreſſa.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 6.). Ein fünf Schuh hoher Strauch, welcher ſich in wenige, runde, dünne und biegſame, ſehr lange Zweige zertheilet, die mit eyrunden oder lanzenförmig-eyrunden, ungezähnten, ſtumpfen, glatten, glänzendgrünen, etwa anderthalb Zoll langen, gegeneinander überſtehenden und geſtielten Blättern beſetzt ſind. In den Winkeln der Blätter ſitzen ſtarke, pfriemenförmige, ſehr ſpitzige Dornen gerade gegeneinander über: dieſe ſind ganz flach ausgebreitet, und nur halb ſo lang als die Blätter. In eben dieſen Winkeln entſpringen auch zwiſchen den Dornen und Blattſtielen drey bis vier kurze und ganz einfache Blumenſtiele, welche ebenfalls gegeneinander über ſtehen. Die Blumen ſelbſt ſind keinen Zoll lang, haben keinen Geruch und eine purpurrothe Farbe: ihre Mündung iſt nur halb ſo lang als die Röhre, und in zwey Lippen zertheilt, von welchen die obere ziemlich aufrecht und in zwey, die untere aber in drey ſtumpfe Abſchnitte geſpalten iſt. Das Vaterland dieſes Strauches iſt in verſchiedenen americaniſchen Inſeln, beſonders Jamaica, wo ihn D. Houſton, und St. Domingo, wo ihn Jacquin fand. Im Januar trug er Blüthen und reife Früchte zugleich. Eine Varietät mit zwey beyſammenſtehenden Stacheln und eine andere mit anliegenden Stacheln fand Forskähl in Arabien.

11) **Dreyblumige Juſticie** (*Juſticia triflora* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 24. *Juſticia pedunculis axillaribus, folio longioribus, apice triflori.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 4.). In Arabien iſt dieſe Art zu Hauſe, und eine jährige Pflanze. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den Blumenſtielen, welche aus den Blattwinkeln entſpringen, länger als die Blätter ſind, und drey Blumen tragen.

12) **Dreydornichte Juſticie** (*Juſticia triſpinoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 9. *Juſticia foliis lanceolato-ovatis, ſpicis terminalibus imbricatis, galea brevi.* Forsk. *fl. aeg. arab.* pag. 6.). Ein Strauch, welcher mit der vorhergehenden Pflanze gleiches Vaterland hat, und von Forskähl entdeckt worden. Er hat viele Aehnlichkeit mit der dornichten Juſticie (No. 10.), und unterſcheidet ſich durch die am Ende der Zweige befindlichen Blumenähren, an welchen die Blumen wie Dachziegel übereinander liegen. Die obere Blumenlippe iſt helmförmig und ſehr kurz. Die Blätter ſind eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt. Die Dornen, welche zu drey in den Winkeln der Blätter ſitzen, ſtehen ziemlich flach.

13) **Die Gandaruſſe, Gendaruſſe, der Gendaruſſa Strauch** (*Juſticia Gandaruſſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 13. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 12. *Juſticia fruticoſa glabra, foliis lanceolatis elongatis, ſpicis verticillatis. Suppl. pl.* pag. 85. *Juſticia fruticoſa, foliis lanceolatis, integerrimis, ſpicis terminalibus ſimplicibus.* Burm. *fl. ind.* p. 10. *Adhadota malabarica, ſalicis folio, floribus ſpicatis.* Garcin. *Herb. Gendaruſſa Soſa.* Rumph. *Amb.* 4. pag. 70. tab. 28. *Vada-Kodi.* Rheed. *mal.* 9. p. 79. tab. 42. *Soſa* bey den Einwohnern von Amboina: *Vada-Kodi* auf der Küſte von Malabar, und *Gendaruſſa* (Hirſchkraut) auf den Inſeln Java und Banda). Hieraus erhellet, daß dieſes Gewächſe in Oſtindien zu Hauſe iſt. Es ein drey, vier bis fünf Fuß hoher Strauch, welcher theils kriechende, theils aufrecht ſtehende Zweige hat. Seine Blätter ſind lanzenförmig, glatt, und haben rothe Adern. An den Enden der Zweige wachſen einfache Blumenähren, welche mit gerade gegeneinander überſtehenden Blumen wirtelförmig beſetzt ſind. Dieſe Blumen haben einen kurzen bleibenden Kelch, eine gelbe rachenförmige Blumenkrone, und lanzenförmige, mit borſtigen Spitzen verſehene Deckblättchen. Nach Rumph entſpringen zuweilen auch Blumenähren aus den Winkeln der Blätter. Der ganze Strauch hat in allen ſeinen Theilen einen unangenehmen, faſt ſtinkenden Geruch, und einen gewürzhaften Geſchmack. Auf Java werden die Blätter und jungen Zweige bey Fiebern gebraucht. Eben dieſes geſchieht auch auf den Molucken. Bey weiten Reiſen tragen die Einwohner gerne die Zweige davon bey ſich, weil ſie dadurch der Müdigkeit vorzubauen glauben. Die Einwohner auf den Papuinſeln beſtecken, wenn ſie auf den Raub oder andere Unternehmungen ausgehen, ihre Arme und Bogen damit, in der Abſicht, deſto glücklicher in ihren Unternehmungen zu ſeyn. Der ausgepreßte Saft von den Blättern, mit Senfſaamen vermiſcht, wird auf Malabar als ein Brechmittel wider Engbrüſtigkeit gebraucht: und ein Bad davon ſoll wider Gliederſchmerzen dienlich ſeyn.

14) **Die Gangetiſche Juſticie** (*Juſticia gangetica* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 35. n. 34. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. n. 29. *Juſticia foliis ovatis, racemis ſimplicibus longis, floribus alternis ſecundis, bracteis obſoletis. Amoen. acad.* 4. p. 299. Burm. *ind.* tab. 4. *Carva-Caniram.* Rheed. *mal.* 9. p. 109. tab. 56.). Dieſen Namen hat die Pflanze auch auf der Küſte von Malabar, wo ſie zu Hauſe iſt. Auch in andern Gegenden von Oſtindien hat man ſie gefunden. Ob ſie eine jährige, zweyjährige oder perennirende Pflanze iſt, weiß man noch nicht. Sie hat einen viereckigen Stengel, welcher mit knotigen Gelenken verſehen, und an dieſen Theilen mit Haaren

besetzt ist. An dem Stengel und den Zweigen stehen eyförmige Blätter auf sehr kurzen Stielen. Aus den Winkeln der obersten Blätter entspringen lange einfache Blumentrauben, welche auf einer Seite mit wechselsweise stehenden Blumen besetzt sind. Die einzelnen Blumen sind ziemlich groß, haben länglichte stachlichte Kelche und undeutliche Deckblättchen.

15) Gebrämte Justicie (*Justicia ciliaris* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 19. *Syst. veg.* XIV. p. 62. n. 17. Jacq. *hort. Vindob.* 2. tab. 104. *Justicia herbacea foliis lanceolatis, floribus oppositis sessilibus, bracteis calycibusque setaceis hispidis, flore longioribus.* Linn. *Suppl.* p. 84.). Eine perennirende? Pflanze auf Zeylon. Die Unterscheidungszeichen sind die schmalen und an beyden Enden zugespitzten Blätter, die gegeneinander überstehende Blumen, welche keine Stiele haben, die mit rauhen Borsten besetzten Deckblättchen und Kelche, welche länger als die Blumen sind.

16) Gemalte Justicie, bunte Justicie, gemalte staudige Justicie (*Justicia picta* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 32. n. 6. *Syst. veg.* XIV. p. 62. n. 6. *Justicia fruticosa, foliis lanceolato-ovatis pictis, corollis fauce inflatis. Sp. pl.* p. 21. *Folium bracteatum.* Rumph. *amb.* 4. 73. tab. 30. *Tsiude Maram.* Rheed. *mal.* 6. tab. 60. *Periclymenum Indicum foliis maculatis latioribus laurinis.* Burm. *Zeyl.* 186.). Diese Art wächst strauchartig, und unterscheidet sich durch folgende Kennzeichen. Die Stengel sind gestreift. Die Blätter sind in der Mitte mit einem hellglänzenden Flecken von weißer oder feuerrother Farbe gezeichnet. Der Kelch ist sehr klein, und mit fünf Zähnchen versehen. Die rachenförmige Blumenkrone hat einen aufgeblasenen Schlund, eine krumme ausgeschweifte Oberlippe, und eine flache, dreytheilige, mit drey gleichgroßen Abschnitten versehene Unterlippe. Unter der Oberlippe sitzen die zwey Staubfäden. Das eigentliche Vaterland dieses Strauches ist China und die Philippinischen Inseln: von hier ist er nach der Küste von Malabar, nach Java, Amboina und andern Moluckischen Inseln gekommen. In der Gegend von Batavia und auf Amboina wird er in den Gärten gezogen, wo er zu einem artigen, mit einem ziemlichen Stamm versehenen Bäumchen wird. Die Blätter und mit Blumen gezierten Zweige werden von den Indianern bey verschiedenen feyerlichen Gelegenheiten zur Zierde gebraucht.

17) Glänzende Justicie (*Justicia nitida* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 33. n. 36. *Justicia foliis ellipticis acuminatis, racemis spicaeformibus verticillatis: bracteis minutis, pedicellis calicibusque glabris.* Swarts *nov. pl. gen.* p. 13.). Diese Art wird durch die elliptischen und scharf zugespitzten Blätter, durch die ährenförmigen, mit wirtelförmigstehenden Blumen versehenen Blumentrauben, die kleinen Deckblättchen, die glatten Blumenstielchen und glatten Kelche von den verwandten Pflanzen unterschieden. Sie wächst ebenfalls staudenartig.

18) Grüne Justicie (*Justicia viridis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 23. *Justicia foliis oblongis integris, spicis terminalibus imbricatis: bracteis ovato-lanceolatis, galea lineari reflexa bidentata.* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 5.). Arabien ist das Vaterland dieser Pflanze. Sie hat länglichte und gänzlich ungetheilte Blätter, am Ende der Zweige Blumenähren, an welchen die Blumen dachziegelförmig übereinander liegen, eyförmige, an beyden Enden zugespitzte Deckblätter, und an den Blumen eine mit zwey Zähnchen versehene umgebogene, schmale und gleichbreite helmförmige Oberlippe.

19) Japanische Justicie (*Justicia japonica* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 35. n. 35. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 30. *Justicia foliis ovatis serratis, spicis terminalibus: bracteis setaceis, caule patulo.* Thunberg *fl. jap.* p. 20.). Eine Japanische Pflanze, deren Kennzeichen in den eyförmigen gezähnten Blättern, den am Ende der Zweige befindlichen Blumenähren, den borstenförmigen Deckblättchen, und den flachen, von der Blumenkrone abstehenden Kelchen bestehen.

20) Kammförmige Justicie (*Justicia pectinata* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 21. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 19. *Justicia diffusa, spicis axillaribus sessilibus tomentosis secundis dorso imbricatis: bracteis semilanceolatis. Amoen. acad.* 4. p. 299.). Eine perennirende? Pflanze aus den wärmeren Gegenden von Asien. Sie hat sehr auseinander stehende und weitschweifige Stengel mit glatten Blättern, ungestielte, mit einem Filz bedeckte, aus den Winkeln der Blätter hervorkommende Blumenähren, deren sehr kleine Blumen nur an einer Seite des gemeinschaftlichen Blumenstieles sitzen, und nebst den halblanzenförmigen Deckblättchen dachziegelförmig über einander liegen.

21) Kleinblumige Justicie (*Justicia parviflora* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 35. n. 42. *Justicia diffusa, foliis ovatis integris, spicis secundis: bracteis lanceolatis, anterioribus alatis.* König apud Retz. *obs. bot.* 3. p. 9.). Die Stengel sind bey dieser Art ebenfalls auseinanderstehend und weitschweifig, und die Blumen sitzen auch in einseitigen Aehren beysammen: die Deckblättchen hingegen sind völlig lanzettförmig, und die vordern mit flügelartigen Ansätzen versehen.

22) Knabenkrautförmige Justicie (*Justicia orchioides* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 33. n. 12. *Syst. veg.* XIV. p. 62. n. 11. *Justicia fruticosa, foliis ovatis sessilibus, floribus axillaribus solitariis pedunculatis. Suppl.* p. 85.). Das Vorgebirge der guten Hoffnung ist das Vaterland dieser Pflanze, welche zu den Staudengewächsen gehört. Sie hat eyförmige Blätter, welche ungestielt an den Zweigen sitzen. Aus den Winkeln der Blätter kommen einzelne, auf besondern Stielen stehende Blumen hervor.

23) Kriechende Justicie (*Justicia repens* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 22. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 20. *Justicia foliis ovatis subcrenatis, spicis terminalibus, bracteis lanceolatis, caule repente. Fl. Zeyl.* 20. *Adhadota spicata, flosculos ex foliolis membranaceis producens.* Burm. *Zeyl.* 7. tab. 3. fig. 2.). Eine perennirende Pflanze, welche auf Zeylon zu Hause ist. Ihre Stengel kriechen auf dem Boden her, und schlagen aus den Gelenken neue Wurzeln. Die Blätter sind eyförmig, fein gekerbt. Am Ende der Stengel und Zweige entspringen Blumenähren, die doch nur einen halben Zoll lang sind: zwischen den Blumen finden sich schmale, und an beyden Enden zugespitzte Deckblättchen. Eine Varietät von dieser Pflanze soll größer seyn, ungestielte, schmale, an beyden Enden zugespitzte Blätter, längere Blumenähren, und mit einem breiten weißen häutigen Rande eingefaßte Deckblättchen haben.

24) Langblätterichte Juſticie (*Juſticia longifolia* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 41. *Juſticia ſuffruticoſa, foliis linearibus ſinuatis, pedunculis axillaribus trifidis.* Forſt. *Fl. Auſtr.* p. 4.). Bey den neuern Reiſen auf der Südſee wurde dieſe Pflanze auf den dortigen Inſeln gefunden. Sie iſt ein Staudengewächs, hat ſchmale, gleichbreite, und am Rande mit geringen Vertiefungen verſehene Blätter, und dreyblumige Blumenſtiele, die aus den Winkeln der Blätter entſpringen.

25) Lanzenförmige Juſticie (*Juſticia lanceolata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 10. *Juſticia foliis inermibus; ſpinis ſtipularibus bracteisque margine ſpinoſis.* Forsk. *Fl. aeg. arab.* p. 6.). Ein Strauch aus Arabien, welcher ſich durch folgende Kennzeichen unterſcheidet. Die Blätter ſind ohne alle Stacheln, an den Blattanſätzen hingegen finden ſich Stacheln, und die Deckblättchen ſind am Rande ebenfalls mit Stacheln beſetzt.

26) Madurenſiſche Juſticie (*Juſticia madurenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 45. *Juſticia foliis ovalibus, obtuſis, dentatis; floribus axillaribus ſolitariis.* Burm. *Fl. ind.* p. 9. tab. 4. fig. 3. *Adhadota madurenſis fruteſcens, ſampſanchi folio, caule argenteo.* Garcin. *Herb.* Petiv. *Gazoph.* tab. 2. fig. 8.). Das Vaterland dieſes Strauches iſt die oſtwärts von Java gelegene Inſel Madura. Stengel und Zweige fallen ſogleich wegen ihrer Silberfarbe in die Augen; beyde Theile ſind außerdem rund und glatt. Die daran befindlichen Blätter ſind glatt, eyförmig oder ſpatelförmig, am Rande gezähnelt, am Ende ausgeſchnitten oder zugeſpitzt, und ſtehen auf kurzen Stielen gegeneinander über. Aus den Blattwinkeln kommen hier und da Blumen zum Vorſchein: bey jeder dieſer Blumen finden ſich zwey Deckblättchen, welche abfallen. Die Saamenkapſel iſt eyförmig, und an beyden Enden zugeſpitzt.

27) Malabariſche Nuß, Adhadota, Schlägelnuß, Baum-Juſticie, Adhadota aus Zeylon *Juſticia Adhadota* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 1. *Syſt. veg.* XIV. p. 61. n. 1. *Juſticia arborea, foliis lanceolato-ovatis, bracteis ovatis perſiſtentibus, corollarum galea concava. Flor. Zeyl.* 16. *Hort. Upſ.* 7. Mill. *dict.* n. 4. Sabb. *h. rom.* 3. tab. 10. Kniph. *orig. cent.* 9. n. 54. Fabric. *Helmſt.* p. 215. *Juſticia foliis ovato-lanceolatis, ſpicis ſolioſis, florum galea concava. Hort. Cliff.* 9. Roy. *Lugdb.* 291. *Adhadota Zeylanenſium.* Herm. *Lugdb.* 642. tab. 643. Pluken. *alm.* 9. tab. 173. fig. 3. *Ecbolium.* Riv. *mon.* 129. *Adhadota* bey den Bewohnern von Zeylon: *Wanaepala* bey den Malabaren). Einige Schriftſteller geben dieſes Gewächs für einen Strauch, andere aber für einen Baum aus. Beyde Meynungen ſind nicht unrichtig, denn es geht hier wie bey vielen andern Gewächſen, welche nach Belieben zu Bäumen oder zu Geſträuchen gezogen werden können. Auch die Höhe der Adhadota wird verſchieden angegeben. Im wilden Zuſtande wird ſie kaum ſechs Schuhe hoch, durch Cultur hingegen kann ſie bis zu vierzehn auch ſechzehn Fuß gebracht werden, wie man dann ſelbſt in England Bäume von vierzehn Fuß Höhe findet. Wenn er eine ſo anſehnliche Höhe erreicht, ſo hat er einen verhältnißmäßig ſtarken Stamm. Die ſchlanken und ſtark ausgebreiteten Aeſte tragen einander gegenübergeſtellte, an beyden Enden ſpitzige Blätter von mehr als ſechs Zoll Länge und drey Zoll Breite. Die Blumen zeigen ſich im Julius in kurzen Aehren an den Enden der Zweige. Zwiſchen den Blumen finden ſich ſtumpfe, ausgehöhlte oder vertiefte Deckblättchen, welche nicht abfallen. Die Blumen verhalten ſich ſo, wie oben bey den Gattungskennzeichen angegeben worden; doch iſt die obere Lippe der Blumenkrone runder und gewölbter als bey den übrigen Arten, und liegt auf der untern Lippe auf. Die Farbe der Blumenkrone iſt weiß. Mehrentheils iſt dieſe Farbe doch mit einigen dunklen Flecken vermiſcht. Die trockne länglichte Frucht wird mit dem Namen der Malabariſchen Nuß belegt, welches aber von einigen getadelt wird. Dieſe Früchte haben ſtarke treibende Kräfte, und ſollen am Geburtsorte als ein fruchtabtreibendes und überhaupt als ein die Geburt beförderndes Mittel gebraucht werden. Darauf bezieht ſich auch der Zeylonſche Name Adhadota. Die Chineſer ſollen Blätter und Früchte kauen.

Ob dieſe Pflanze gleich urſprünglich in einem ſehr warmen Lande zu Hauſe iſt, ſo iſt ſie doch ſo dauerhaft, daß ſie in Europa in einem guten Gewächshauſe ohne künſtliche Wärme fortkommt. Man kann ſie aus den Aeſten fortpflanzen, die man im Junius und Julius abſchneidet, und in Töpfe pflanzt, dieſe aber in ein ſehr temperirtes Miſtbeet gräbt, und eine Zeitlang vor der Sonne und äußern Luft verwahret. Man kann ſie auch durch Ablegung der jungen Aeſte ziehen, wo man alsdann die jungen Pflanzen in Zeit von einem Jahre abnimmt, und einzeln in beſondere mit lehmiger Erde angefüllte Töpfe ſetzt, bis die Pflanzen eingewurzelt ſind, in Schatten ſtellt, den Sommer über an einen bedeckten Ort und im Winter unter Obdach bringt. Uebrigens muß man ſie wie Pomeranzenbäume behandeln.

28) Moretiſche Juſticie (*Juſticia moretiana* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 35. n. 47. *Juſticia foliis lanceolatis integerrimis, floribus axillaribus ſolitariis.* Rumph. *amb.* 6. tab. 23.). Eine oſtindianiſche perennirende? Pflanze mit ſchmalen, an beyden Enden zugeſpitzten, völlig ungetheilten Blättern und einzeln aus den Blattwinkeln hervorkommenden Blumen.

29) Nadelförmige Juſticie (*Juſticia acicularis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 38. *Juſticia diffuſa ſpinoſa: ſpinis ſetaceis, floribus pedunculatis axillaribus ſolitariis.* Swarts *nov. pl. gen. et ſp.* p. 13.). Ein Strauch, welcher ſich mit ſeinen Zweigen ſehr ausbreitet, und mit Stacheln beſetzt iſt. Die Stacheln ſind borſtenartig; die Blumen kommen einzeln auf beſondern Stielen aus den Winkeln der Blätter hervor.

30) Naſenförmige Juſticie (*Juſticia naſuta* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 31. *Syſt. veg.* XIII. p. 59. n. 15. *Juſticia foliis lanceolato-ovatis integerrimis, pedunculis dichotomis.* Rheed. *Hort. malab.* 9. tab. 69. *Pulcolli* auf Malabar). Aus der perennirenden Wurzel kommen verſchiedene Stengel, die ſo wie die Zweige ſtumpfe Ecken haben. Die daran befindlichen Blätter ſind ſchmal, einigermaßen eyförmig, ungezähnt, nicht ganz glatt, und endigen ſich mit einer ſehr ſchmalen, aber ſtumpfen Spitze. Die Blumenſtiele ſind zweytheilig, ſo lang als die Blätter, und mit Blumen beſetzt, welche ſehr kleine geſtrichelte Deckblättchen und ſehr kleine Blumenkelche haben. Die Blumenkrone iſt fleiſchfarbig, und

hat eine lange fadenförmige Röhre, eine kurze, ſchmale, zurückgebogene Oberlippe und eine in drey Abſchnitte von gleicher Größe geſpaltene Unterlippe. Die Staubfäden ragen bis über den Schlund der Blumenkrone hervor. Der Griffel iſt haarförmig und bleibend.

31) Otternkopfförmige oder otternkopfartige Juſticie (*Juſticia echioides* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 27. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. n. 22 *Juſticia foliis lanceolato-linearibus obtuſis ſeſſilibus, racemis adſcendenti-ſecundis, bracteis ſetaceis. Flor. Zeyl.* 21. *Euphraſiae affinis indica echioides.* Herm. *Lugdb.* 668. tab. 669. *Digitali ſimilis planta.* Burm. *Zeyl.* 88. *Peetumba.* Rheed. *Mal.* 9. p. 87. tab. 46. *Kawatuwa* und *Kawa-tumba* auf Zeylon, und *Peetumba* auf der Malabariſchen Küſte, wo die Pflanze wild wächſt). Die Wurzel iſt fingersdick und von weißlichter Farbe: der Stengel viereckig, ein wenig haarig: die daran befindlichen Blätter ſind ſchmal, gleichbreit, an beyden Enden etwas zugeſpitzt, rauh, von hellgrüner Farbe, etwas haarig, und ſtehen ohne Stiele an dem Stengel gerade gegeneinander über. Aus den Blattwinkeln entſpringen dünne einfache Blumenſtiele, welche auf einer Seite mit fünf, ſieben, oder mehreren, ziemlich weit von einander entfernten, aufrechten und faſt ganz ungeſtielten Blümchen beſetzt ſind. Die Saamenkapſeln, welche auf die Blüthe folgen, ſind viereckig, ungefähr ſo groß als Gerſtenkörner, haben zwey Fächer und in jedem Fach zwey Saamen.

32) Purpurfärbige Juſticie, purpurrothe Juſticie (*Juſticia purpurea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 35. n. 33. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. n. 28. *Juſticia foliis ovatis utrinque mucronatis integerrimis glabris, caule geniculato, ſpicis ſecundis.* Osb. *it.* 230. Gaertn. *de fr. et ſem.* cent. 4. tab. 54. fig. 4. *Folium tinctorum.* Rumph. *Amb.* 6. tab. 22. fig. 1.). Osbeck fand dieſe Pflanze in China, und Rumph auf Amboina. Auch kommt ſie auf andern Moluckiſchen Inſeln vor. Sie wächſt auf ſumpfigen Plätzen, und hat einen wurzelnden, armförmig zertheilten und mit Gelenken verſehenen Stengel. Die Gelenke haben, ſo wie auch die Zweige oberhalb ihrer Baſis, einen Wulſt, der oben enger wird. Die Blätter ſind eyförmig, an beyden Seiten mit einer ſcharfen Spitze verſehen, gänzlich ungetheilt, glatt, und ſitzen auf beſondern Stielen. An den Seiten und Enden der Zweige entſpringen Blumenähren, welche einſeitig und mit ſchmalen lanzenförmigen Deckblättchen, die mit den Saamenkapſeln gleiche Länge haben, beſetzt ſind. Die Blumenkronen ſind purpurroth, die beyden Lippen aufrecht, die obere ſehr ſchmal, die untere breit und dreylappig. Die Staubfäden haben dieſelbe Farbe wie die Blumenkrone, und auch dieſelbe Länge. In Amboina wird mit den Blättern der Pflanze roth gefärbt.

33) Quirlförmige Juſticie (*Juſticia verticillaris* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 33. n. 16. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 13. *Juſticia villoſa, foliis ovatis integris, floribus axillaribus verticillatis ſeſſilibus. Suppl.* p. 85.). Dieſe Pflanze iſt an allen Theilen, am meiſten doch an den Stengeln und Blättern, mit feinen langen Haaren beſetzt. Die Blätter ſind eyförmig, ungetheilt, und die Blumen ſtehen in den Winkeln der Blätter ohne Stiele, und bilden einen Wirtel. Das Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Pflanze ſoll zu den Staudengewächſen gehören.

34) Riſpenförmige Juſticie (*Juſticia paniculata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 26. *Juſticia paniculis axillaribus petiolo longioribus, foliis ovato-lanceolatis.* Forsk. *Fl. aeg. arab.* p. 4.). Eine krautartige Pflanze aus Arabien. Die Unterſcheidungszeichen ſind die aus den Blattwinkeln hervorkommenden Blumenriſpen, welche länger als die Blattſtiele ſind, und die eyförmig-lanzettförmigen Blätter.

35) Rothe Juſticie (*Juſticia coccinea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 35. n. 44. *Juſticia foliis ovatis glabris integerrimis, ſpicis terminalibus verticillatis: floribus ſeſſilibus.* Aublet *pl. Gujan.* 1. p. 10. tab. 3.). Sie iſt im franzöſiſchen Gujana gefunden worden, und fällt wegen ihren ſcharlachrothen Blumen in die Augen. Die Blätter ſind eyförmig, glatt und gänzlich ungetheilt; die Blumen wachſen am Ende der Zweige in Aehren, die von übereinander ſitzenden Wirteln gebildet werden, und haben keine beſondern Blumenſtiele.

36) Schönſte Juſticie (*Juſticia pulcherrima* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 3. *Syſt. veg.* XIV. p. 61. n. 3. *Juſticia fruticoſa, foliis ovatis utrinque acuminatis petiolatis, ſpicis terminalibus tetragonis erectis, bracteis ovatis. Suppl.* p. 84. Jacq. *ſtirp. Amer. pict.* tab. 259. fig. 1. *Coll.* 3. p. 252.). Die Anzahl der Staubfäden wird von den Autoren bey dieſer Art verſchieden angegeben. Der jüngere Linne ſpricht nur von zweyen, Jacquin hingegen von vieren. Sie iſt ein Strauch, und ihr Vaterland Amerika. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den eyförmigen, an beyden Enden ſcharf zugeſpitzten, geſtielten Blättern, in den vierſeitigen und aufrechtſtehenden Blumenähren am Ende der Zweige, und den eyförmigen Deckblättchen.

37) Scorpionförmige Juſticie, ſcorpionartige Juſticie, ſcorpionartige ſtaudige Juſticie (*Juſticia ſcorpioides* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 32. n. 5. *Syſt. veg.* XIV. p. 62. n. 5. *Juſticia fruticoſa, foliis lanceolato-ovatis, hirſutis, ſeſſilibus: ſpicis recurvatis. Sp. pl.* 21. *Juſticia foliis oblongo-ovatis hirſutis, ſeſſilibus, floribus ſpicatis alaribus; caule fruticoſo.* Mill. *dict.* n. 1. *Juſticia fruteſcens, floribus ſpicatis maioribus, uno verſu diſpoſitis.* Houſt.). Ein ſtrauchartiges Gewächs, welches eine Höhe von ſechs Fuß und darüber erreicht. Der Stengel iſt zerbrechlich, und treibt viele Aeſte. Die lanzenförmig-eyrunden, ungeſtielten und mit vielen Haaren beſetzten Blätter ſtehen einander gerade gegenüber, und tragen in ihren Winkeln gekrümmte Blumenähren. Die Blumen ſind groß, von carminrother Farbe, und ſtehen nur auf einer Seite der Aehre. Das Vaterland iſt Veracrux, woher man ſie auch nach Europa gebracht hat, wo ſie in den Gewächshäuſern gezogen wird.

38) Sechseckige Juſticie, ſechswinklichte Juſticie (*Juſticia ſexangularis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 34. n. 28. *Syſt. veg.* XIV. p. 63. n. 23. *Juſticia foliis ovatis integerrimis, bracteis cuneiformibus, ramis ſexangularibus.* Forsk. *Flor. aeg. arab.* p. 5. n. 13. *Juſticia caule erecto ramoſo hexangulari, foliis ovatis oppoſitis, bracteis cuneiformibus confertis.* Mill. *dict.* n. 2. *Juſticia annua, hexangulari caule, foliis circaeae coniugatis, flore miniato.* Amm. *herb.* 274. *Hort. Cliff.* 10. *Euphraſia, alſi-*

*nes maiori folio, flore galeato, pallide luteo, jamaicensis.* Pluk. *Alm.* 142. tab. 279. fig. 6.). Diese Pflanze gehört zu den jährigen, und findet sich auf Jamaica, Veracruz u. s. w. Mit der Otternkopfförmigen (No. 30.) hat sie so viele Aehnlichkeit, daß man leicht auf den Gedanken kommen könnte, beyde Pflanzen seyen nur Varietäten. Sie hat einen aufrechten, sechseckigen, zwey bis drey Schuh hohen Stengel, der sich in viele Zweige zertheilet, und so wie diese, mit gegeneinander überstehenden, eyförmigen, glatten, anderthalb Zoll langen und einen Zoll breiten Blättern besetzt ist. Aus den Winkeln derselben kommen kleine einfache traubenförmige Blumenähren, die aus hochrothen Blumen mit keilförmigen Deckblättchen zusammengesetzt sind. In den Saamenkapseln finden sich in jedem der zwey Fächer zwey Saamen.

39) Sinesische Justicie, Sinesische krautartige Justicie (*Justicia Sinensis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 25. *Justicia chinensis.* Linn. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 21. *Justicia herbacea, foliis ovatis, floribus lateralibus, pedunculis trifloris, bracteis ovalibus.* Burm. *ind.* 8. tab. 4. fig. 1.). Von dem Vaterlande hat diese Pflanze, welche perennirend ist, den Namen. Die Stengel sind eckig, gegen einen Fuß hoch, und von unten an mit vielen Aesten besetzt. Die Blätter stehen auf besondern Stielen gegeneinander über, sind eyförmig, scharf zugespitzt, und am Rande mit geringen, kaum sichtbaren Vertiefungen versehen. Aus den Blattwinkeln kommen zwey bis drey kurze Blumenstiele hervor, deren jeder drey Blumen trägt. Diese haben eine Hülle, welche aus zwey borstenartigen und nackenden Blättchen besteht, und eyförmige, abgestumpfte Deckblättchen, die mit den Blumen gleiche Länge haben.

40) Stengellose Justicie (*Justicia acaulis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 34. n. 18. *Syst. veg.* p. 62. n. 16. *Suppl.* p. 84.). Eine perennirende Pflanze auf Tranquebar, welche sich durch den gänzlichen Mangel der Stengel hinlänglich von den übrigen unterscheidet.

41) Tranquebarische Justicie (*Justicia Tranquebarensis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 33. n. 15. *Syst. veg.* p. 62. n. 14. *Justicia suffruticosa, caule tereti, foliis orbiculatis, spicis terminalibus, floribus solitariis, bracteis obcordatis. Suppl.* p. 85.). Ein strauchartiges Gewächs aus Tranquebar. Die Kennzeichen sind: ein runder Stengel, die tellerförmigen oder zirkelrunden Blätter, die am Ende der Stengel befindlichen Blumenähren, an welchen die Blumen einfach sitzen, und mit einigermaßen herzförmigen Deckblättchen untermischt sind.

42) Trichterförmige Justicie, trichterförmige staudige Justicie (*Justicia infundibuliformis* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 32. n. 7. *Syst. veg.* XIV. p. 62. n. 7. *Justicia fruticosa, foliis lanceolato-ovatis quaternis, bracteis lanceolatis ciliatis. Sp. pl.* 21. *Manaja Curini.* Rheed. *hort. mal.* 9. tab. 62.). Von der trichterförmigen Gestalt der Blumenkrone, wodurch diese Art so sehr von den übrigen unterschieden wird, hat sie ihren Beynamen erhalten. Sie ist ein Strauch mit runden Zweigen, dessen lanzenförmig-eyrunde, glatte und ungezähnte Blätter je zu vier beysammen stehen, und ziemlich lange Stiele haben. An jeglichem Knoten der Zweige entspringet ein einziger glatter Blumenstiel, welcher so lang als ein Blatt ist, und eine länglichte Blumenähre trägt, die auf beyden Seiten mit einer Reihe von sehr schönen weißen Blumen besetzt ist, welche eine fadenförmige Röhre haben, worin die Staubfäden verborgen sind, und sich an der Mündung, gleich einer Narcissenblume, mit fünf Lappen ausbreiten, von denen der untere größer ist, als die andern. Der Blumenkelch ist an der Spitze haarig. Die lanzenförmigen Deckblättchen stehen wie Schuppen übereinander, und haben allemal vier kleinere Deckblättchen zwischen sich. Die Blumen sehen übrigens sehr schön aus, und haben eine Pomeranzenfarbe. Der Strauch erreicht eine Höhe von drey bis vier Schuhen, und ist in Ostindien, besonders auf Java in der Gegend von Batavia zu Hause.

43) Ueberhängende Justicie (*Justicia nutans* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 35. n. 46. *Justicia foliis lanceolatis denticulatis, pedunculis terminalibus cernuis, bracteis setaceis.* Burm. *ind.* tab. 5. fig. 1.). Eine jährige Pflanze aus Ostindien, mit lanzenförmigen feingezähnten Blättern, unterhängenden Blumenstielen am Ende der Stengel und Zweige, und borstenförmigen Deckblättchen.

44) Vierseitige Justicie (*Justicia bracteolata* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 33. n. 48. *Justicia fruticosa glabra, ramis iunioribus tetragonis tuberculatis, foliis lanceolatis subintegerrimis, racemo terminali erecto.* Jacq. *Collect.* 3. p. 253.). Die jüngern Aeste sind bey diesem Strauch vierseitig, und mit gewissen Erhabenheiten besetzt, die Blätter schmal, an beyden Enden zugespitzt, und mehrentheils ungetheilt. Die Blumen wachsen am Ende der Zweige in aufrechtstehenden Blumentrauben. Uebrigens ist der ganze Strauch glatt, ohne Stacheln.

45) Waldige Justicie (*Justicia nemorosa* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 35. n. 43. *Justicia caule tetragono erectiusculo, foliis ovato-lanceolatis, spicis ovatis.* Swarts *nov. pl. gen. et sp.* p. 14.). Die specifischen Kennzeichen dieser Pflanze, welche zu den krautartigen gehört, geben der ziemlich aufrechtstehende vierseitige Stengel, die eyförmigen, mäßig schmalen, an beyden Enden zugespitzten Blätter und die eyförmigen Blumenähren.

46) Ysopblätterige Justicie, Ysopenblätterichte Justicie, staudenartige Justicie, Klappbaum, Krachbaum (*Justicia hyssopifolia* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 33. n. 14. *Syst. veg.* XIV. p. 63. n. 15. *Justicia fruticosa, foliis lanceolatis integerrimis, pedunculis trifloris? ancipitibus, bracteis calyce brevioribus.* Mill. *dict.* n. 5. et *ic.* tab. 13. Kniph. *orig. cent.* 8. n. 38. Fabric. *Helmst.* p. 218. *Justicia foliis lineari-lanceolatis, floribus saepius solitariis. Hort. Cliff.* 10. Roy. *Lugdb.* 291. *Ecbolii indici f. Adhadotae cucullatis floribus aemula, hyssopifolia planta ex Insulis fortunatis.* Pluk. *Alm.* 132. tab. 280. fig. 1. *Adhadota indica folio saligno, flore albo.* Boerh. *Lugdb.* 1. p. 239.). Sie wächst in Ostindien, insonderheit auf den glücklichen Inseln, wild, blühet fast immerfort, und hat das ganze Jahr grüne Blätter. Sie hat einen staudenartigen Stengel, welcher drey bis vier Schuh hoch wird, und auf allen Seiten, von unten auf, Zweige treibt, so daß sie eine Art von Pyramide darstellt. Die Zweige sind mit einer weißen Rinde bedeckt, und mit lanzenförmigen ungetheilten Blättern besetzt, welche fast zwey Zoll lang und $\frac{1}{4}$ Zoll breit, glatt, steif, dunkelgrün sind, und gegeneinander

über

über stehen. An der Basis der Blattstiele kommen viele kleine Blätter von derselben Gestalt, die zusammen einen traubenförmigen Körper bilden, hervor. Die Blumen stehen auf kurzen zweyschneidigen Stielen neben an den Zweigen: auf jedem Stiele stehen mehrentheils nur eine, mit unter auch zwey Blumen, die einen langen Kelch haben. Die untere Lippe der Blumenkrone ist in drey Lappen zerspalten, die obere aber ganz und am Ende zugespitzt: die Staubbeutel sind groß und doppelt. Auf die Blumen folgen länglichte Saamengehäuse, die, wenn sie reif sind, ihre Saamen mit einer Schnellkraft von sich werfen.

Dieser Strauch findet sich auch in unsern Gewächshäusern, und kann in den Sommermonaten aus abgeschnittenen Zweigen gezogen werden. Man setzt diese in Töpfe, die mit leichter lehmiger Erde angefüllt sind, gräbt diese in ein temperirtes Mistbeet, hält sie im Schatten, und begießt sie zuweilen, läßt ihnen aber nicht zu viele frische Luft. Ungefähr in zwey Monaten werden die Zweige Wurzeln haben: alsdann muß man sie allmählig an die freye Luft gewöhnen, sie hernach in dieselbe bringen, und an einen bedeckten Ort stellen, wo sie bis im Herbst bleiben können. Wenn sie aber im Sommer sehr zeitig Wurzeln bekommen haben, muß man sie einzeln in besondere kleine Töpfe pflanzen, und in Schatten setzen, bis sie frische Wurzeln geschlagen haben; hernach kann man sie auf die vorher angezeigte Art behandeln. Wenn sie hingegen spät im Jahre Wurzeln bekommen, so ist es besser, wenn man sie bis zum künftigen Frühling in denselben Töpfen läßt. Im Winter muß man diese Pflanzen in ein mäßig warmes Glashaus bringen, wo sie der Kälte und den Dünsten nicht ausgesetzt sind, wo sie aber auch nicht zu warm stehen, indem sie in zu großer Wärme nicht treiben. Sie wollen im Winter öfters begossen seyn, doch muß es mäßig geschehen. Im Sommer bringt man sie in die freye Luft, jedoch in warme bedeckte Lage, und bey warmem Wetter begießt man sie reichlich. Blüthen sieht man zu verschiedenen Zeiten, aber selten reife Früchte.

47) Zeylanische Justicie, Abtreibende Justicie (*Iusticia Ecbolium* Linn. *Syst. Nat.* XIII. p. 32. n. 2. *Syst. Veg.* XIV. p. 61. n. 2. *Iusticia fruticosa, foliis lanceolato-ovatis, spicis tetragonis, bracteis ovatis ciliatis, corollarum galea reflexa, Fl. Zeyl.* 17. Fabric. *helmst.* 217. Mill. *dict.* n. 8. *Adhadota spica longissima, flore reflexo*, Burm. *Zeyl.* 7. t. 4. f. 1. *Adhadota floris labio superiori angustissimo* Tournef. *inst.* 175. Burm. *Fl. ind.* 7. *Iusticia arborea, foliis lanceolato-ovatis bracteis ovatis deciduis mucronatis, corollarum galea reflexa* Linn. *Sp. pl.* 20. *Carim-Curini.* Rheed. *mal.* 2. p. 31. t. 20. Pluk. *alm.* 126. t. 171. f. 4.). Ein Strauch, welcher sich auf Zeylon, der Küste von Malabar, und an allen denjenigen Orten findet, wo die Malabarische Nuß (n. 27.) wächset. Die Stämmchen sind rund, etwas platt gedruckt, und mit Gelenken versehen: die Blätter glatt, zugespitzt, völlig ungetheilt, von hellgrüner Farbe und mit Stielen versehen. Am Ende der Zweige entspringen tannenzapfenförmige und vierseitige Blumenähren, an welchen die Blumen mit eyförmigen, flachen, aufrechten, am Rande mit Härchen eingefaßten, dachziegelförmig stehenden untermischt sind. An den Blumenkronen finden sich fadenförmige, gekrümmte Röhren, welche länger als die Deckblättchen sind, eine blaulichte in zwey Lippen zertheilte Mündung, von welchen die obern sehr schmal, gleichbreit, zurückgebogen, und an der Spitze zweytheilig, die untere hingegen dreytheilig ist. Die Staubfäden sitzen an der Beugung der obern Lippe. Man zieht den Strauch in den europäischen Gärten, und beobachtet dasselbe, wie bey der Psopblätterigen Justicie (n. 46.). Auch aus den Saamen kann er gezogen werden. Diesen säet man im Frühjahr in kleine Töpfe, die mit frischer leichter Erde angefüllt sind, und in ein Lohbeet gegraben werden. Die Erde wird fleißig begossen, so bald sie trocken zu werden anfängt. Da die Saamen nach einem Jahr erst aufgehen, so muß man die Töpfe ungestört lassen, im Winter ins Glashaus und im Frühjahr in ein frisches Lohbeet bringen. Wenn die Pflanzen hervorkommen, so öffnet man die Glasfenster täglich, und begießt die Pflanzen öfters. Sind sie zwey Zolle hoch, so hebt man sie sorgfältig aus, setzt jede in einen besondern Topf, den man mit leichter frischer Erde angefüllt hat, und wieder in ein Mistbeet gräbt. Hier bleiben sie so lange, bis sie Wurzeln bekommen, im Schatten, man giebt ihnen täglich frische Luft und Wasser, bey zunehmender Größe bringt man sie in größere Töpfe, und behandelt sie wie die aus abgeschnittenen Zweigen gezogenen.

48) Zweyklappichte Justicie, Zweyschaalige Justicie, Spelzichte Justicie (*Iusticia bivalvis* Linn. *Syst. Nat.* XIII. p. 35. n. 32. *Syst. Veg.* XIV. p. 63. n. 27. *Iusticia foliis lanceolato-ovatis, pedunculis sexfloris: pedicellis lateralibus bifloris, bracteis ovatis parallelis, Sp. pl.* 23. *Adel-odagam.* Rheed. *mal.* 9. p. 81. t. 43.). Mit der vorigen Art hat diese Pflanze, welche krautartig ist, gleiches Vaterland, besonders findet sie sich jedoch auf der Indischen Halbinsel. Ihr Stengel ist armförmig getheilt: die daran befindlichen Blätter sind ungetheilt, ungezähnelt und stehen einander gegen über. Die Blumenstiele sind kurz, endigen sich mit einer zweyblätterichten, borstenförmigen Hülle und vier kleinen parallel stehenden Blumenstielchen, die zwey mittlern von diesen Stielchen tragen jedes nur eine Blume, von den beyden an den Seiten stehenden hingegen hat jedes zwey Blumen. Die Kelche stehen alle zwischen zwey eyförmigen größern Deckblättchen. Die obere Lippe der Blumenkrone ist lanzettförmig, der untere eyförmig. Die zwey Staubfäden haben mit der Blumenkrone gleiche Länge. — Diejenige Pflanze, welche in Rheed. *hort. mal.* beschrieben ist, scheint eine Varietät zu seyn, indem sie gezähnte Blätter und Blumen von weisser Farbe hat. (39)

**Justi dies**, s. Dies justi unter Dies (röm. und griech. Antiqu.).

**Justificator einer Rechnung**, s. Justificatur einer Rechnung.

**Justificatur einer Rechnung.** Zu den herrschaftlichen Renthey-, Obereinnahms-, Schatull-, Aemter- und übrigen Rechnungen sind allenthalben gewisse besoldete und mit ausdrücklichen auf ihr Amt passenden Pflichten belegte Personen bestellt, welche alle Rechnungen bearbeiten müssen, die ihnen von den vorgesetzten Collegiis zur Revision gegeben werden, und ein solcher wird Rechnungsjustificator oder Rechnungsrevisor genannt. Ein gleiches ist in vielen Staaten, auch in Rücksicht auf die Kloster-, Kirchen-, Stadt-, Gemeinde- und

Vormundschaftsrechnungen eingeführt. Wo aber keine besonders verpflichtete Rechnungsrevisores bestellt sind, da kommt es auf den Rechnungsprincipal, d. i. denjenigen, dessen Interesse die abzulegende Rechnung betrifft, an, wem er die Revision der Rechnung auftragen will.

Der Rechnungsrevisor hat bey Verrichtung seines Amts vorzüglich auf folgende Stücke sein Augenmerk zu richten: 1) ob alles, was hat eingenommen werden sollen, wirklich in Einnahme liege, und das anvertraute Vermögen mit der gehörigen Treue und Sorgfalt verwaltet worden seye? 2) ob der Rechnungsführer die ihm anvertrauten Güter und die davon abfallende Nutzungen auf eine nützliche Weise, und nicht unter dem wahren Werth verpachtet oder verkauft habe? 3) ob er die bey einer oder der andern Einnahmsrubrik zu machen gewesene Verbesserung gemacht habe? 4) ob bey den Ausgabsposten nichts zu ersparen gewesen? 5) ob solche nöthig und nützlich? 6) ob der Rechnungsprincipal solche zu machen schuldig gewesen? 7) ob die Zahlung der in Ausgabe gebrachten Posten auch wirklich geschehen sehe? 8) was der Rechnungsführer dem Principal verbleibe, und wie er solches demselben vergüten wolle? 9) was derselbe allenfalls von dem Principal oder Rechnungsherrn zu fodern habe.

Aus dem bisher Vorgetragenen ergiebt sich auch der Unterschied zwischen dem Rechnungsrevisor oder Justificator, und dem Rechnungsprobator oder Calculator. Der Rechnungsrevisor oder Justificator hat eigentlich mit der Calculation nichts zu thun, es müßte denn unter der Revision demselben ein offenbarer Irrthum oder Fehler in der Calculation aufstoßen, als welchen derselbe ebenwohl zu bemerken pflegt. Hingegen des Probatoris oder Calculatoris Stelle ist bey verschiedenen Rechnungen gewöhnlich, wobey schwere Ausrechnungen vorkommen, und hat selbiger die Rechnungen blos in Calculo durchzugehen, da er denn die im Rechnen begangenen Fehler und die Stellen bemerket, wo solche begangen worden, auch die Ursachen anführet, wodurch solche veranlaßt worden. In vielen Ländern hat man dergleichen öffentliche und mit Pflichten bestellte Rechnungsprobatoren, falls aber kein solcher vorhanden ist, und man über die Ausrechnung nicht einig werden kann, so werden die Rechnungen einem oder mehreren mit Bewilligung der Partheyen ernannten Rechnungsverständigen oder Rechenmeistern hingegeben, um solche nachzusehen, und ihr Gutachten darüber abzustatten.

Wenn der Revisor mit Durchgehung einer Rechnung, und dessen, was dazu gehöret, fertig ist, und die Erinnerungspuncte oder sogenannten monita schriftlich abgefaßt hat, so übergiebt er solche auf einen gebrochenen Bogen oder zu halbem Stand abgeschrieben, so daß die Hälfte des Papiers leer bleibt, demjenigen, welcher ihm den Auftrag zur Revision ertheilt hat, als einen ohnmaßgeblichen Entwurf, oder als Revisionsmonita; findet nun der Rechnungsprincipal oder das Collegium, oder überhaupt derjenige, welcher dessen Stelle vertritt, daß ein oder das andere Monitum unnöthig oder überflüßig seye, so wird solches neben das Monitum beygesetzt, und dadurch dem Rechnungsführer die Beantwortung des gemachten Moniti ersparet. Manchmal werden auch über Umstände, welche der



Revisor gar nicht, oder doch nicht vollständig wissen konnte, Monita additionalia gemacht. Ist dieses alles berichtigt, oder an denen vom Revisor gemachten Erinnerungen nichts zu berichtigen, so werden die Monita dem Rechnungsführer von der Herrschaft selbst, oder dem dazu angeordneten Collegio, oder dem Gericht, oder der Obervormundschaft schriftlich mitgetheilt, und demselben zugleich ein Termin angesetzt, in welchem er solche erläutern und beantworten soll.

Wenn die Erinnerungen beantwortet sind, so muß der Rechnungsprincipal, oder das Collegium, welches dessen Stelle vertritt, darüber einen Schluß fassen, welche Puncte für erledigt gehalten werden sollen, oder welche der Beantwortung des Rechnungsführers ohngeachtet bestehen bleiben, und was der Rechnungsführer entweder nach eigenem Geständniß, oder nach dem Erkenntniß der Obern zu ersetzen oder zu fodern habe. Dieser Schluß oder sogenannte Rechnungsresolutionen werden am füglichsten durch den Rechnungsrevisor abgefaßt, weil diesem, wegen der besorgten Revision, alle Umstände am besten bekannt sind.

Wenn die Rechnungsresolutionen von den Obern genehmigt sind, werden solche ausgefertigt, und dem Rechnungsführer zu seiner Wissenschaft und Nachachtung eröffnet, zugleich aber nach selbigen die Rechnungen abgeschlossen, das heißt, an einigen Orten, die darin befindlichen Sätze abgeändert, und mehr oder weniger angesetzt, als der Rechnungsführer verrechnet hat; denn vorhero darf der Revident durchaus eigenmächtiger Weise keine Abänderungen machen, es hätten sich denn offenbare Schreibfehler, oder Irrthümer in der Ausrechnung, Errores calculi, gefunden, wiewohl es besser ist, auch diese, besonders wenn etwas beträchtliches dabey herauskommt, unverändert stehen zu lassen, und nur bey dergleichen, so wie bey andern monirten Posten, mit rother Dinte ein M. oder Mon. beyzusetzen, wodurch man auf die Monita, Erläuterungen und Resolutionen verwiesen wird. An andern Orten ist gewöhnlich, in den Rechnungen gar nichts, weder vor noch nach ertheilten Resolutionen abzuändern, sondern die Defecte in der folgenden Rechnung unter der Rubrik:

Einnahme oder Ausgabe
an vorjährigen Rechnungsdefecten

nachtragen zu lassen.

Falls aber nach geschehener Revision eine Rechnung gut und richtig erfunden, oder auch die Monita dergestalt erläutert und beantwortet worden, daß dabey kein Anstand mehr vorwaltet, so pflegt solche simpliciter und ohne Vorbehalt, etwa auf folgende Art justificirt zu werden:

„Vorstehende von pag. . . . bis . . . laufende Rechnung, von Martini 1792. bis dahin 1793. ist nach geschehener genauer Durchgehung und Calculation, auch erfolgter Beantwortung und Erläuterung der gestellten Erinnerungen, gut und richtig befunden worden, und wird daher justificirt und bestätigt, auch Rechnungsführer und seine Erben darüber in bester Form Rechtens quittirt —"

oder wenn sich noch unerledigte Puncte finden:

„Vorstehende von pag. . . . bis . . . laufende Rechnung, von Martini 1792. bis dahin 1793. wird nach vorhergegangener genauer Revision und Calculation, unter Beziehung auf, die darüber

gestellte *Monita*, deren Erläuterungen und darauf unter dem heutigen Dato ergangene Resolutionen justificirt und bestätigt,"

hierauf folgt das Datum, und entweder die Unterschrift der Herrschaft selbst, oder des dazu authorisirten Collegiums, wofern es nicht gewöhnlich ist, statt der Unterschrift blos das Siegel beyzudrucken.

Manchmal werden die Rechnungen gar nicht justificirt oder unterschrieben, welches aber als eine Nachläßigkeit anzusehen ist, und wider die Ordnung lauft. Doch vertreten in diesem Fall die Resolutionen oder die gepflogene Finalabrechnung die Stelle der Justificatur, die daher wohl aufzubewahren sind. (41)

**Justificiren**, heißt im gemeinen Leben öfters eben soviel, als einen Verbrecher nach rechtmäßig vorangegangener Urthel hinrichten, wovon unter dem Art. Execution einer Urthel in Criminalsachen gehandelt worden ist. Wichtiger aber ist dieses Wort in der Lehre vom Proceß, wo es soviel heißt, als ein ergriffenes Rechtsmittel rechtfertigen, endlich dem Richter darthun, daß es demjenigen, welcher es ergriffen hat, von Rechts wegen zustehe. Wenn also eine Parthie wider die Urthel des Unterrichters die Appellation ergriffen, und der Unterrichter derselben Statt gegeben hat, so wird von diesem, wenn nicht die Gesetze hierzu eine Frist vorschreiben, dem Appellanten eine Frist vorgeschrieben, in welcher der Appellant seine eingelegte Appellation bey dem Oberrichter einführen solle. Der Appellant muß also bey Verlust seiner Appellation in der anberaumten Frist seine Appellation bey dem Oberrichter einführen. Diese Einführung enthält nach der unterschiedenen Observanz der Gerichte bald eine bloße Anzeige der beschwerenden Urthel und der wider dieselbe ergriffenen Appellation mit der Bitte, um Anberaumung einer Frist zur Rechtfertigung derselben; bald aber muß sie ausführlicher eingerichtet werden, und enthält alsdann eine kurze Geschichtserzählung und eine gedrängte Geschichte des Processes, eine bloße Anführung der durch die Urthel zugefügten Beschwerden, eine Bescheinigung, daß die bisher zu beobachten gewesene Nothfristen und andere Förmlichkeiten gehörig beobachtet worden seyen; eine Begründung der Gerichtsbarkeit des Oberrichters, ein Anerbieten zur Beobachtung aller weiters nöthigen Förmlichkeiten, und endlich eine Bitte, der eingeführten Appellation Statt zu geben, völlige Appellationsprocesse zu erkennen, und eine Frist zur Rechtfertigung (Justification) der Appellation anzuberaumen. Der Oberrichter hat hierauf zu untersuchen, ob seine Gerichtsbarkeit gegründet, ob die Nothfristen gewährt und die Förmlichkeiten gehörig beobachtet worden, und ob sonsten nichts, z. B. wegen der erforderlichen Appellationssumme oder der Qualität der Sache der Appellation im Wege stehe. Fehlt es an einem dieser Erfordernisse, so wird, ohne die Rechtfertigungsfrist zu gestatten, die Appellation verworfen; oder nach Befinden wird dem Appellanten aufgegeben, die allenfalls noch obwaltenden Zweifel binnen einer gewissen Frist bey Strafe der Desertion zu entfernen. Findet sich aber bey Zulassung der Appellation kein Zweifel, so wird die gebetene Frist zur Rechtfertigung derselben gestattet. Diese Rechtfertigung der Appellation besteht also darin, daß er Appellant den Oberrichter von der Gerechtigkeit seiner Appellation zu überzeugen sucht; dieß muß in der dazu durch die Gesetze oder vom Oberrichter anberaumten Frist geschehen, widrigenfalls wird die Appellation für erloschen erklärt. Die Rechtfertigungsschrift wird nach der unterschiedenen Observanz bey der Einführung unterschiedentlich eingerichtet. War die Einführung von dem vorangezeigten kurzen Inhalt, so muß die Rechtfertigungs- oder Justificationsschrift eine Geschichtserzählung, Processgeschichte, eine Ausführung über die gehörige Beobachtung der Formalien, die Begründung der Gerichtsbarkeit, eine Anführung und umständliche Ausführung der Beschwerden, und endlich die Bitte enthalten, zu erkennen und zu sprechen, daß der Richter voriger Instanz mit ausgesprochener Urthel übel gesprochen, wohl dawider appellirt worden, demnach die Urthel dahin abzuändern sey, daß u. s. w. Wo hingegen die Einführungsschrift auf die vorangezeigte Weise ausführlicher eingegeben wird, da wird im Eingang der Rechtfertigungsschrift mit einiger Danksagung für die Zulassung derselben, die Beobachtung der dazu vorgeschriebenen Frist dargethan: wegen der Geschichtserzählung aber, der Processgeschichte, der Beobachtung der übrigen Formalien, der Begründung der Gerichtsbarkeit und der Anführung der Beschwerden wird sich auf die Einführungsschrift bezogen. Die Hauptsache aber ist nunmehr die Ausführung der Beschwerden, wobey der Appellant theils aus den vorigen Acten, theils aber unter Beziehung auf neue Umstände, und nach Befinden unter Anerbietung eines neuen Beweises so überzeugend als möglich darzuthun sucht, daß anders als geschehen, und vielmehr so, wie er der Appellant in erster Instanz gebeten, hätte gesprochen werden sollen. Hat aber der Appellant keine neuen Umstände anzuführen, und glaubt, daß seine Beschwerden so deutlich in den Acten voriger Instanz liegen, daß sie keiner weitern Ausführung bedürfen, so kann er auch wegen Ausführung der Beschwerden sich blos auf die vorigen Acten beziehen, und zu denselben hintersetzen; endlich wird mit der obenangeführten Bitte beschlossen. Ist die Rechtfertigungsfrist gehörig beobachtet, so hat nun der Oberrichter das weitere zu verfügen; er wird also, wenn die Beschwerden, selbst nach der Darstellung des Appellanten offenbar unerheblich sind, die Appellationsprocesse abschlagen; oder wenn die Berufung bloße Rechtsfragen, oder im Proceß begangene Fehler betrifft, den Beschwerden des Appellanten durch ein an den Unterrichter erlassenes Rescript abhelfen, oder wenn keiner dieser Fälle eintritt, die Processe erkennen; hier wird der Oberrichter inhibitoriales und compulsoriales (s. unter diesen Art.) erkennen, und dem Appellanten die Rechtfertigungsschrift zur Nachricht mittheilen. Geschieht alles dieses, so heißt es, daß völlige; geschieht aber eines oder das andere nicht, so heißt es, daß nicht völlige Appellationsprocesse erkannt seyen; nach eingelangtem Bericht des Unterrichters aber wird derselbe dem Appellaten communicirt, und zur Einreichung seiner Exceptionsschrift eine Frist anberaumt. Auf gleiche Weise ungefähr, mit wenigen Abänderungen müssen auch andere Rechtsmittel, z. B. die Revision, Supplication u. s. w. justificirt werden. Auch in dem Arrestproceß ist der Arrestant verbunden, den bey dem Richter ausgewirkten Arrest innerhalb der anberaumten Frist zu justificiren: versäumt er diese Frist, ohne eine hinlängliche Ent-

ſchuldigung, oder ohne derſelben Erſtreckung erhalten zu haben, ſo wird der Arreſt aufgehoben, und Arreſtant dem Arreſtaten zur Erſetzung aller verurſachten Schäden und Koſten verurtheilt; erſcheint aber der Arreſtant in der anberaumten Friſt, ſo muß er vor allen Dingen die bey Verhängung des Arreſts etwa untergeloffenen Fehler, wenn durch ſie es an hinlänglicher Sicherheit fehlt, anzeigen, und auf Verbeſſerung derſelben dringen, ſodann aber, ſo weit es noch nicht geſchehen iſt, die Rechtmäßigkeit des angelegten Arreſts ausführlich darthun, beſonders den Grund ſeiner Forderung, und die den Arreſt veranlaſſende Gefahr ſorgfältig ausführen. (38)

**Juſtina** (*Pap. N. gemm.* Cram. *Pap. ex.* XXVIII. t. 326. f. C.). Von der Coromandelſchen Küſte bringt man dieſen Tagſchmetterling, der eine geäugte Nymphe iſt: er hat gezähnte Hinterflügel und die Größe des *Pap. Hyperanthus*. Die Oberſeite der Flügel iſt braun, und hat ein Auge auf den Vorderflügeln gegen das Untereck. Die Hinterflügel haben am Hinterrand zwo gewäſſerte Streifen. Die Unterſeite der Flügel iſt auch braun, faſt mitten durch alle Flügel ziehet nicht ganz vom Vorderrande der Vorderflügel gegen das Hintereck der Hinterflügel ein weißlichter Linienſtreif: hinter dieſem befinden ſich in den Vorderflügeln zwey Augen, ein kleines gegen die Spitze und ein großes gegen das Hintereck; in den Hinterflügeln aber ſieht man ſieben Augen in einer Reihe, davon das zweyte, dritte und letzte die kleinſten ſind. Alle Augen ſind ſchwarz, haben einen braunröthlichen Ring und weiſſe Pupille: um den Hinterrand ziehen drey bis vier dunklere Linien mit einigem weiſſen Zwiſchenraum. (24)

**Juſtine**, iſt bey den Blumenliebhabern und Gärtnern eine weiſſe Tulpe mit rothen Streifen. (39)

**Juſtiniana, Giuſtina** (*Giuſtine*). Eine Venetianiſche Silbermünze, welche ihren Namen dem Doge Giuſtiniani, der ſie zuerſt ſchlagen ließ, zu danken hat. Sie hat 11 Pfen. 6 Gran fein Silber, und gilt eine halbe Zechine oder eilf Venetianiſche Lire. Man hat auch halbe Giuſtine, welche fünf Lire und zehen Soldi gelten. In Venedig heißt ein Giuſtine auch Ducaton. (x)

**Juſtinianeus Coder**, ſ. Coder Juſtinianeus.

**Juſtinianeiſches Recht**, ſ. Jus Juſtinianeum.

**Juſtiren, juſtieren**; heißt in den Werkſtätten verſchiedener Künſtler ſoviel als ausgleichen, berichtigen, oder einem Dinge genau die gehörige Form, Größe und das beſtimmte Gewicht geben, ſo daß es die ſeinem Zweck angemeſſene Genauigkeit erhält.

Der Mechanicus juſtirt die Probier- und Goldwaagen, nebſt den dazu gehörigen Gewichten. Er unterſucht genau, ob die beyden Arme des Waagebalkens gleich ſchwer ſind: iſt dieſes nicht, ſo nimmt er dem ſchweren Theil mit der Feile etwas ab. Sodann unterſucht er, ob beyde Arme gleich lang, ob die Schaalen gleich ſchwer, und endlich ob die fertigen Waagen empfindlich genug ſind. Eine Probierwaage muß in dieſem Falle $\frac{1}{10}$ eines Aſſes angeben. Von den Gewichten, die etwas zu ſchwer ſind, feilet er etwas ab, ſo wie er bey zu leichten Gewichten zuweilen etwas zuſetzt. Mehreres hiervon ſ. unter Probierwaage.

In den Münzen werden die ausgeſtückelten Stücke nach dem Richtpfennige ausgewogen. Der Juſtirer gleichet die groben Münzſorten aus, ziehet jedes Stück auf der Waage auf, feilt von den zu ſchweren Stücken etwas ab, und wirft die leichtern Stücke aus.

Der Goldarbeiter oder Juwelier juſtirt einen ſilbernen Kaſten, worauf Edelſteine gefaßt werden ſollen, wenn er die Löcher zu den Edelſteinen mit dem Grabſtichel gehörig erweitert, nachdem er ſie vorher mit dem Drillbohrer vorgebohret hat, ſ. Juwelier.

Der Schriftgießer vergleicht oder juſtirt die gegoſſenen Lettern, theils wenn ſie mit den von einer Druckerey überſchickten Probeſchriften übereinkommen ſollen, theils auch, damit ſie alle durchaus von gleicher Länge ſind. Man vergleicht ſie in dem Juſtorium. Zu dieſem Ende wird eine Letter neben der andern m das Juſtorium geſetzt, und oben auf die oberſte Fläche derſelben wird der Beſeher gebracht; ſchließt dieſer allenthalben auf den Lettern genau an, ſo hat der Schriftgießer weiter keine Mühe, und die Lettern ſind fertig. Trifft es ſich aber, daß die neuen Lettern etwas kürzer ſind, als die Probelettern, ſo kann der Gießer entweder zwiſchen dem Guß der Forme und dem Bodenſtück ein dünnes Blech einſchieben, oder er treibt auch auf den Kanten an der Matrize derjenigen Seite, worauf der eingeprägte Buchſtabe ſtehet, mit dem Hammer einen Grad aus. Sind aber die Lettern merklich kürzer, ſo muß er eine andere Form wählen, ſ. Schriftgießerey. (x)

**Juſtirfeile**, eine Handfeile, die von den Gold- und Silberarbeitern, nicht weniger in den Münzen zum juſtiren der Ränder an den groben Münzſorten, deßgleichen von den Schriftgießern gebraucht wird. (19)

**Juſtitia**, ſ. Gerechtigkeit. Juſtitia alta, maxima; iſt ein Ausdruck, mit welchem alte deutſche Urkunden öfters die peinliche Gerichtsbarkeit bezeichnen. (38)

**Juſtitia**, Göttin der Gerechtigkeit, ſ. Gerechtigkeit (antiquar.).

**Juſtitiarius**, ſ. Gerichtsverwalter.

**Juſtitium** (antiquar.), quum *iura ſtant*, hieß bey den Römern der förmliche Stillſtand der Gerichte, während deſſen nichts darin vorgenommen werden durfte. Dieß geſchah in ältern Zeiten bey einem Aufſtand, oder überhaupt einer kritiſchen Lage der Republik; nachher ſowohl bey außerordentlicher Trauer (und dann hieß es eigentlich Juſtitium), als bey außerordentlicher Freude. Das Juſtitium von jener Art trat alsdann ein, wenn einer ſeiner erſten Männer dem Staate war entriſſen worden. Ein ſolches ſchildert Auctor *conſol. ad Liviam de morte* Druſi:

Incerti claudunt que domos, ſtrepitantque per urbem;
Hic illic pavidi clamque palamque dolent.
Iura ſilent, mutaeque tacent ſine vindice leges:
Adſpicitur toto purpura nulla foro.

Eben ſo Tacitus bey der Erzählung vom Tode des Germanicus Annal. II, 82. Hos vulgi ſermones audita mors adeo incendit, ut, ante edictum magiſtratuum, ante Senatusconſultum, ſumto iuſtitio, deſererentur fora, clauderentur domus; paſſim ſilentia et gemitus, nihil compoſitum in oſtentationem: et quamquam neque inſignibus lugentium abſtinerent, altius animis moerebant. Bey dergleichen Juſtitiis erſchien Alles in Trauerkleidern,

wie ſelbſt aus der zuletzt angeführten Stelle erhellt.

Die andere Veranlaſſung zu einem Iuſtitio war ein groſſes Glück, das dem Staat wiederfahren war, und nun öffentlich gefeyert wurde. Ein ſolches verkündigt Horaz Carm. IV, 2, 43. auf die bevorſtehende Rückkehr des Auguſtus, wo er es durch Forum litibus orbum umſchreibt.

Ein Iuſtitium wurde angeſagt, indicebatur, und zu ſeiner Zeit wieder aufgehoben, remittebatur. In den Zeiten der Republik that dieſes der Dictator, oder die Conſulen, nach einem Decret des Senats. Nachher ſcheinen die Kaiſer dieſes Recht ausgeübt zu haben. Wenigſtens geht dahin eine Stelle des Suetonius, wo er ſagt, Tiberius habe ſo wenig väterliche Liebe zu ſeinem Sohne Druſus gehabt, daß er faſt unmittelbar nach deſſen Leichenbegängniß die gewöhnlichen Geſchäfte wieder anfangen, und ein längeres Iuſtitium habe unterſagen laſſen.

Durch ein Iuſtitium wurde zugleich eine allgemeine Feyer von aller Arbeit angekündigt. Alle Kramladen und Wechſelbuden mußten geſchloſſen werden; alle Proceſſe ruheten; der Senat verſammelte ſich nicht; und in den Schulen waren gleichfalls Ferien. (45)

**Juſtitium** (juriſt.), heißt derjenige Zeitpunct, in welchem die obrigkeitlichen Verrichtungen und die Verwaltung der Juſtizpflege gänzlich aufhören; es iſt alſo von Ferien unterſchieden, bey welchen Obrigkeiten und Gerichte vorhanden ſind, welche nur an beſtimmten Tagen ihr Amt nicht ausüben. Zur Zeit der Ferien lauft eine Verjährung, und ſie werden auch in der Regel von einer anberaumten Friſt nicht abgerechnet, zur Zeit eines Juſtitium aber lauft keine Verjährung und keine Friſten. Ein Juſtitium kann beſonders in den Zeiten eines Kriegs, einer gewaltſamen Revolution, einer Peſt entſtehen, und entſteht in ſolchen Fällen auch von ſelbſt ohne förmliche Ankündigung. Wer eine rechtliche Klage wider den andern hat, und während des Juſtitium ſich nicht ſelbſt Recht geſchafft hat, ſondern ruhig geblieben iſt, kann nach Aufhörung des Juſtitium ſeine Klage noch anſtellen, und wegen der in dem Juſtitium verfloſſenen Zeit ſteht ihm keine Verjährung entgegen. Wenn bey dem Obergericht, an welches man zu appelliren hatte, ein Juſtitium iſt; ſo läuft zwar immer die Nothfriſt der Einlegung der Appellation, weil ſolche bey dem Unterrichter, oder vor einem Notarius mit Zeugen immer mit der Wirkung geſchehen kann, daß die Rechtskraft der Urthel aufgehalten wird, hingegen die Nothfriſt der Einführung der Appellation kann nicht laufen, weil dieſe bey dem Oberrichter geſchehen muß, bey welchem ſie wegen des Juſtitium nicht geſchehen kann. Iſt bey der niedern Inſtanz ein Juſtitium, ſo kann der Kläger ſeine Klage gleich bey der höhern Inſtanz anbringen, ohne daß ihm die exceptio omiſſae primae inſtantiae entgegen geſetzt werden kann; iſt ein Juſtitium bey dem mittlern Richter, ſo kann die Appellation per ſaltum von dem unterſten Richter mit Uebergehung des mittlern gleich an den höchſten Richter geſchehen. Wenn aber das Juſtitium allgemein iſt, und alle Rechtspflege aufhört, ſo hören auch alle gerichtliche Handlungen auf, und Niemanden kann deren Unterlaſſung an ſeinen Rechten ſchaden; der Kläger iſt aber berechtigt, in einer ſolchen Zeit, wenn ſein Schuldner der Flucht oder der Verſchwendung wegen verdächtig iſt, ſich ſelbſt Recht zu ſchaffen, des Schuldners Perſon zu arreſtiren, oder ihm die Sachen, auf welche er gerechte Anſprüche zu haben glaubt, eigenmächtig hinweg zu nehmen. So kann ein Ehemann, wenn ſeine Frau eines Ehebruchs ſich ſchuldig macht, während des Juſtitium bey dem Conſiſtorium ſich eigenmächtig von ihr ſcheiden; jedoch wenn ſich erſt nach Aufhörung des Juſtitium zeigt, daß der Mann ſeiner Frau Unrecht gethan habe, ſo wird ihm alsdann auferlegt, wiederum mit ihr in die Ehe zu treten. Die während eines Juſtitium begangenen Verbrechen können nach Aufhörung deſſelben in der Regel immer noch geſtraft werden. Wenn zwar Gerichtshöfe vorhanden ſind, bey welchen Recht geſprochen wird, aber ſo, daß die Parthien nicht wiſſen, an welchen ſie ſich wenden ſollen, weil z. B. zwey oder mehrere Fürſten ſich die Gerichtsbarkeit beſtreiten, und jeder die Parthien zu ſeinen Gerichten nöthigen will, ſo daß die Parthien ohne Gefahr nicht an das eine oder andere Gericht gehen können, ſo iſt dieſer Fall in den rechtlichen Wirkungen einem Juſtitium gleich, und ein Kläger kann z. B. durch Verjährung ſein Klagrecht nicht verlieren. (38)

**Juſtiz** überhaupt, ſ. Gerechtigkeit.

**Juſtizbeamter.** Die Obliegenheiten deſſelben ſind mancherley, und von einem weiten Umfang; er muß ſowohl das allgemeine Wohl aller ihm anvertrauten Unterthanen, als auch das Wohl eines jeden einzelnen, welcher ſeine Hülfe ſucht, zu ſeinem Augenmerk machen; er muß für den Nutzen aller und jeder Sorge tragen, Streitſachen der Parthien entſcheiden, und allen Unordnungen und Vergehungen vorzubeugen ſuchen. Er muß daher 1) von rechtſchaffener Denkungsart ſeyn, Religion haben und ehren, auch den Schein des Böſen meiden, und durchaus mit einem guten Beyſpiel ſeinen Untergebenen vorangehen; beſonders ſich vor allen Handlungen hüten, welche er an andern zu beſtrafen hat; er muß 2) völlig unpartheyiſch ſeyn, beſonders alſo in Parthieſachen lediglich die Gründe erwägen, ohne jemals durch Gunſt oder Abneigung gegen eine Perſon ſich irre führen zu laſſen; daher es ſehr gut iſt, wenn er ſo wenig als möglich, mit ſeinen Untergebenen in Familien- und andern Verbindungen ſteht; wenn er keinen Handel und andere Nahrungsgeſchäfte treibt, wobey ihm die Gunſt oder Abneigung eines Untergebenen nützlich oder hinderlich ſeyn kann, und keine Gelder von ihnen entlehnt; vorzüglich muß er 3) ſich ſorgfältig und mit der äuſſerſten Strenge hüten, keine Geſchenke von ſeinen Untergebenen oder auch von Fremden, welche etwas bey ihm zu ſuchen haben, anzunehmen, da ihn ſolches nicht nur zu den gröſſeſten Ungerechtigkeiten verleiten muß, und nicht nur in allgemeinen, ſondern auch in den meiſten Landesgeſetzen unter ſchweren Strafen verboten iſt; er muß 4) ſeine Leidenſchaften möglichſt in ſeiner Gewalt haben, um ihnen niemals einen ſchädlichen Einfluß in ſeine Amtsverrichtungen zu geſtatten, ſondern immer mit kalter Vernunft, und mit geſunder Beurtheilungskraft nach Vorſchrift der Geſetze zu ſprechen und zu handeln; er ſoll 5) die erforderlichen Wiſſenſchaften, nemlich Kenntniß des gemeinen Rechts und der beſondern Landesgeſetze, und alles deſſen, was zu ſeinem Amt gehört, beſitzen, und in allen dieſen Rückſichten muß er auch das erforderliche Alter und Erfahrung, und über-

haupt die nöthigen körperlichen und Geisteseigenschaften haben. Sein Amt gut zu führen, muß er richtige Begriffe von der wahren Glückseligkeit seiner Untergebenen und ihren Quellen haben; er muß die Mittel wissen, durch deren Anwendung seine Amtsuntergebene glücklich werden können, die Nahrungsgewerbe derselben aufs genaueste kennen lernen, die Hindernisse derselben aus dem Wege zu räumen, und nach den richtigsten Grundsätzen sie zu verbessern suchen; er muß die Vermögensumstände seiner Untergebenen kennen und beurtheilen lernen, was sie zu ertragen im Stande sind; er muß sich die Gerechtsame seines Landesherrn, so wie die Rechte und Verbindlichkeiten der Unterthanen gegen ihn aufs genaueste bekannt machen; er muß die Gränzen des ihm anvertrauten Bezirks, die Rechte der Auswärtigen und Gränznachbarn in demselben, so wie die Rechte seiner Amtsuntergebenen auf angränzenden Gütern genau kennen lernen, um von keiner Seite ungerechte Eingriffe zu erlauben. Er muß die Landesgesetze über alle, das Recht und die Polizey betreffende Gegenstände genau kennen, und sie, besonders in seinem Amt richtig anzuwenden verstehen; er muß die Grundsätze wissen, nach welchen Verträge und letzte Willensverordnungen, welche bey ihm vorgebracht werden, zu beurtheilen sind, und was bey Bestätigung derselben in Erwägung zu ziehen seye; er muß wissen, wie er in Kirchen- und Schulsachen sich zu verhalten, und was er in vorkommenden Fällen dabey zu beobachten habe; was er in jeder Art von Polizeysachen, von Forst- und Jagdsachen, so weit sie für ihn gehören, zu thun habe; er muß sich besonders eine gute Kenntniß des Dorf- und Bauernrechts, der Amtsobliegenheiten der unter ihm stehenden geringeren Beamten und Bedienten, überhaupt aller auf dem Lande vorkommenden Sachen zu erwerben suchen. (38)

**Justizsachen**, sind alle Sachen, welche eine gerichtliche Untersuchung und richterlichen Spruch erfodern, oder solche Sachen, wobey über den Sinn der Gesetze und deren Anwendung Streit entstehet, dergestalt daß jemand sich auf ein wohlerworbenes Recht gründet, welches derselbe, ohne mit dem Wohl des Ganzen in Collision zu kommen, behaupten kann. Den Justizsachen werden die **Regierungssachen** entgegengesetzt, als worunter man alle Geschäfte eines Regenten verstehet, welche keine richterliche Untersuchung und Entscheidung erfodern.

Da der Unterthan sich der Selbsthülfe im Staat nicht bedienen kann noch darf, so muß derselbe durch eine gute Justizverfassung, dafür daß er sich nicht selbst Recht sprechen darf, vollkommen schadlos gehalten werden, um so mehr, als der Unterthan mit der vollkommenen Verbindlichkeit seine Handlungen den Gesetzen des Staats gemäß einzurichten, zugleich ein wohlerworbenes Recht erhält, die Vortheile, welche mit einer solchen nach den Gesetzen eingerichteten Handlung verbunden sind, zu genießen, und von niemanden daraus verdränget zu werden. Mit Recht geben daher die berühmtesten Politiker eine gute Justizverfassung, als eins der vorzüglichsten Kennzeichen der glücklichen Regierung eines Staats, an. Denn nur durch diese wird ein jeder in dem Seinigen gesichert, und ohne diese Sicherheit, als dem ersten und vorzüglichsten Endzweck der bürgerlichen Gesellschaft, läßt sich keine Glückseligkeit des Bürgers gedenken. Es ist daher eine der ersten Pflichten des Regenten, eine gute Justizverfassung einzuführen. Hierzu gehört besonders, daß der Regent und seine Minister, weder unmittelbar noch mittelbarer Weise durch ihr Ansehen und Empfehlungen, die Hände in den Lauf der Justiz einschlagen. Der Regent muß Richter und Richterstühle, oder Justizcollegia anordnen, er soll heilsame Gesetze geben, er soll die Aufsicht über die Verwaltung der Gerechtigkeit führen, und ungerechte Richter bestrafen; allein er soll weder selbst Recht sprechen, noch die Justizcollegia durch seine Gewalt und Ansehen lenken, am allerwenigsten aber seinen Ministern dieses zu thun verstatten; widrigenfalls wird sein Hof gar bald das große Kaufhaus der Gerechtigkeit werden, und nicht die Gerechtigkeit, sondern Gunst und Ansehen werden die Urtheile sprechen.

Die Grundsätze, welche beynahe seit einem halben Jahrhundert in der blühenden Preußischen Monarchie beobachtet werden, mögen die so eben vorgetragene Gedanken noch weiter rechtfertigen. — Schon im Jahr 1748., als König Friedrich II. den Codicem Fridericianum publiciren ließ, wurde p. 1. t. 1. §. 14. Folgendes ausdrücklich festgesetzt:

„Vorgedachtem Unserm Cammergericht ertheilen Wir hierdurch eine vollkommene Macht und Autorität, an Unser Statt, und in Unserm allerhöchsten Namen, alle dahin gehörige Justizsachen zu entscheiden, und zur gebührenden Execution zu bringen. — Sie müssen aber allen Menschen, ohne Ansehen der Personen, Großen und Kleinen, Reichen und Armen, gleiche und unparthepische Justiz administriren, so wie sie gedenken, solches vor dem gerechten Richterstuhle Gottes zu verantworten, damit die Seufzer der Wittwen und Waisen, auch anderer Bedrängten, nicht auf ihr und ihrer Kinder Haupt kommen mögen."

„Sie sollen auch auf keine Rescripte, wenn sie schon aus Unserm Cabinet herrühren, die geringste Reflexion machen, wenn darin etwas wider die offenbaren Rechte sub- er obrepiret worden, oder der strenge Lauf Rechtens dadurch gehindert und unterbrochen würde; sondern sie müssen nach Pflicht und Gewissen verfahren, jedoch von der Sache Bewandniß so fort berichten. Insbesondere aber soll Unser Cammergericht und andere Gerichte in allen Sachen und rechtlichen Handlungen, zwischen Unserm Fisco an einem, und zwischen Unsern Vasallen und Unterthanen am andern Theil, es sey der Fiscus selbst Actor, oder einem andern zur Assistenz gegeben, lediglich die Justiz, als auf welche sie geschworen und beeydigt sind, zum Augenmerk haben, und auf keine wider die Justiz laufende Verordnungen reflectiren, weil ihnen solche Verordnungen, so wenig als Unser etwa vorgeschütztes Interesse zu keiner Entschuldigung dienen soll.

Seitdem haben die Justizcollegien in den Preußischen Staaten es sich zur besondern Pflicht gemacht, diese Vorschriften auf das genaueste zu befolgen, und zufolge derselben sind diejenigen Justizpersonen, welche bey einer gewissen bekannten Gelegenheit das Unglück hatten, Friedrich dem zweyten zu mißfallen, durch die Gerechtigkeit seines menschenfreundlichen und erhabenen Nachfolgers entschädigt worden.

So unstreitig gewiß diese Grundsätze nach dem allgemeinen Staatsrecht sind, so wenig läßt sich die Anwendung derselben in Deutschland bezweifeln. Ohngeachtet die höchste richterliche Gewalt oder Justizverwaltung in Deutschland, außer in Dingen der Gesetzgebung, zu den Reservaten des Kaisers gehöret, so muß man doch keineswegs glauben, als ob dieses wichtigste Stück der deutschen Staatsregierung der bloßen Willkühr eines Kaisers überlassen sey. Es werden vielmehr in der Wahlcapitulation mehrere Bestimmungen angetroffen, welche diesem kaiserlichen Reservat diejenigen Gränzen vorschreiben, ohne deren Beobachtung die Wohlfahrt des deutschen Reichs nicht bestehen kann. Folgende aus der Wahlcapitulation der jetzt glorreich regierenden kaiserlichen Majestät Franz des zweyten wörtlich genommene Stellen können diese Behauptung außer allen Zweifel setzen. Im 16ten Artikel heißt es:

„Wir sollen und wollen im römischen Reich Friede und Einigkeit pflanzen, Recht und Gerechtigkeit aufrichten und verfügen, damit sie ihren gebührlichen Gang, dem Armen wie dem Reichen, ohne Unterschied der Personen, Standes, Würden und Religionen, auch in Sachen Uns und Unseres Hauses eigenes Interesse betreffend, gewinnen und haben, auch behalten, und denselben Ordnungen, Freyheiten, und altem löblichen Herkommen nach verrichtet werden möge. — Wir sollen und wollen auch kein altes Reichsgericht verändern, noch ein neues aufrichten, es wäre denn, daß Wir mit Kurfürsten, Fürsten und Ständen solches auf einem allgemeinen Reichstag für gut befunden — dem Processe dieser Reichsgerichte seinen stracken Lauf, auch keinem von dem andern eingreifen, oder Processe avociren, vielweniger über die sententias und iudicata camerae von Unserm Reichshofrath, unter was für Prätext es sey, cognosciren lassen, dem Cammergericht durch keine absonderliche kaiserliche Rescripte, die Hände binden, noch dasselbe von seiner Schuldigkeit gegen das Reich abziehen, oder an Erstattung seines Berichts an die Reichsversammlung in den dahin gehörigen Sachen hindern, überhaupt dem Reichshofrath und Cammergericht keinen Einhalt thun, noch von andern im Reiche directe und indirecte zu geschehen, gestatten. Insonderheit wollen Wir an das Reichscammergericht, für Uns allein keine Instructionen, noch Inhibitionen, eben so wenig auch in particulari an Unsern und des Reichs Cammerrichter in Justizsachen keine Verfügung, noch auch Rescripte auf Einsendung der protocollorum pleni et senatuum erlassen. — Ob aber diesen — Artikeln und Puncten einiges zuwider erlangt oder ausgehen würde, das alles soll kraftlos, todt und ab seyn — Auch wollen Wir nicht gestatten, verhängen oder zugeben, daß andere Unsere Räthe und Minister, wie sie Namen haben mögen, insgesamt oder jemand derselben sich in des Reichs Sachen, welche vor den Reichshofrath gehören, einmischen, oder darin auf einigerley Weise demselben eingreifen, vielweniger mit Befehlen oder Decreten beschweren, oder irren, oder ihm in cognoscendo vel iudicando oder sonst in einige Wege Maas und Ziel geben. Noch auch, daß einige Processe, Mandate, Decrete, Erkenntnisse und Verordnungen, weß Namens oder Gestalt dieselben seyn mögen, anderswo als im Reichshofrath resolviret, noch ohne dessen Vorbewußt expediret werden sollen."

Aus diesen und andern in der Kaiserlichen Wahlcapitulation vorhandenen Bestimmungen erhellet, daß selbst die kaiserliche Macht in Justizsachen gewisse aus der Natur der Sache fließende, und zur glücklichen Regierung des deutschen Reichs im Ganzen erfoderliche Gränzen anerkenne.

In den einzeln deutschen Reichslanden macht die Verwaltung der Justiz einen Theil der Landeshoheit aus. Da wo Landstände sind, haben dieselben, in Fällen, wo es auf Gegenstände der gesetzgebenden Gewalt, als auf Errichtung eines neuen Gerichtshofs, oder auf Abfassung einer neuen Proceßordnung u. dgl. ankommt, mit beyzuwirken. Im übrigen aber ist jeder Reichsstand die Quelle aller Gerichtsbarkeit, mithin auch der Justizverwaltung in seinem Lande, und wird es mit der Verwaltung der Justiz sehr unterschiedlich gehalten. In manchen Landen sind hierzu mehrere Collegia angeordnet, z. E. Oberappellationsgerichte, Hofgerichte, Landgerichte, Regierungen oder Justizcanzleyen, welche entweder nach verschiedenen Instanzen die Justiz verwalten, oder concurrentem iurisdictionem miteinander haben. In andern Landen aber muß ein einziges Collegium alle das versehen, was in andern mehrere Collegia beschäftigt. Die Einrichtung alles dessen, was zur Verwaltung der Justiz gehört, bleibt, wofern nicht besondere Verträge mit den Landständen oder Unterthanen hierin eine Einschränkung machen, dem Ermessen und den Einsichten des Landesherrn überlassen, jedoch muß ein jeder Reichsstand hierin auch solche Einrichtung treffen, welche zur Beförderung der Justiz gereichen, und alles und jedes, wodurch der Gang derselben gehindert wird, unterlassen, widrigenfalls steht den Unterthanen der Zutritt an die höchsten Reichsgerichte mit Klagen oder Beschwerden wegen verzögerter oder verweigerter Rechtshülfe offen. Dieses hat sodann die Wirkung, daß Beschleunigungsbefehle oder sogenannte promororiales erkennt werden, oder gar die Hauptsache selbst durch die ergangene Vorladung wegen verzögerter oder verweigerter Rechtshülfe, durch eine sogenannte Citation super protracta vel denegata iustitia, bey den Reichsgerichten anhängig gemacht, oder an solche devolviret wird; es wäre denn, daß eine solche Devolution nach der Natur der Sache, wie z. E. in Criminalfällen nicht Statt finden könnte, wo stets unbedingte Befehle, Justiz zu administriren, mandata de administranda iustitia eintreten, und zwar sowohl im Allgemeinen, oder unbestimmt, als auch bestimmt in Ansehung desjenigen Puncts, worin die landesherrlichen Gerichte sich eine Verzögerung zu Schulden kommen lassen. (41)

**Justorium**, Werkzeug des Schriftgießers, worin die gegossene Lettern justirt oder berichtiget werden. Es besteht aus den Blechen, die rechtwinklicht gegen einander gestellt werden. Bey dem Berichtigen stellt man die Lettern auf das Bodenblech, so daß jenes Ende, worauf der eigentliche Buchstabe steht, oben ist. (19)

**Justum diei iter**, s. Iter justum diei.

**Justus**, eine portugiesische Goldmünze, 15 Realen an Werth. Auf ihr steht: Iustus ut palma florebit,

wovon ſie den Namen erhalten hat. Johann II. König von Portugal ließ ſie prägen.

Die Worte: Iuſtus ut palma florebit, findet man auch auf den Pohlniſchen Ducaten von den Jahren 1528, 1531 und 35., welche König Sigismund I. prägen ließ. Auch der Graf Juſtus Maximilian von Bronchorſt zu Gronsfeld ließ 1642. und 1657. Ducaten mit demſelben Spruche ſchlagen. (x)

**Juſtus Judex, Juſtus Judex-Stücke.** Chriſtian IV. König von Dänemark ließ bey Gelegenheit des Krieges mit Schweden, welcher im Jahre 1643. anfieng, auf doppelte, einfache und halbe Ducaten, deßgleichen auf ganze, halbe und Viertelskronen, die Worte Iuſtus יְהוּדָה Iudex prägen. Wegen des hebräiſchen Wortes werden dieſe Münzen auch von einigen Hebräer genannt. — Die Ducaten enthalten auf dem Avers die Aufſchrift: CHRISTIANVS IV. D. G. DAN. R. Inwendig ſteht der König gekrönt und im Harniſch, in der Rechten einen Zepter, und in der Linken einen Reichsapfel haltend. Der Revers enthält die Worte: IVSTVS יְהוּדָה IVDEX 1645. Man hat auch große Goldſtücke von 20 und mehr Ducaten, die auf der einen Seite den Namen des Königs: CHRISTIANVS IIII. D. G. DANI. NOR. VA. G. REX. 1646. und auf der andern Seite den erwähnten Spruch haben. Außerdem hat derſelbe Silbermünzen mit demſelben Spruche von 1 Krone bis auf Doppelſchillinge prägen laſſen. Dieſe ſind aber ſehr geringhaltig und ſchon 1648. nach dem Tode des Königs wieder abgeſetzt worden. (39)

**Juturna**, iſt einem jeden Leſer der Aeneide als Schweſter des Turnus, folglich als Tochter des Daunus und der Venilia, bekannt. Jupiter verliebte ſich in ſie, und ſchenkte ihr für ihre Jungfrauſchaft die Unſterblichkeit. Als dieſes die Nymphe Lara (Larunda) der Juno verrieth, ward ſie dafür vom Jupiter mit dem Verluſt der Zunge beſtraft, und Juno – die einzige Ausnahme von der Art – fuhr fort, die Juturna hoch zu achten. Im Virgil ſendet dieſe Göttin die Juturna ihrem Bruder Turnus zu Hülfe, um ihn dem gefahrvollen Zweykampfe mit dem Aeneas zu entreiſſen. Zu dem Ende wirft Juturna den Metiſcus, den Stallmeiſter des Turnus, vom Wagen herunter, und nimmt ſelbſt deſſen Geſtalt an. Turnus, als er den Betrug endlich merkte, entſprang zum großen Jammer ſeiner Schweſter dem Wagen, und wagte den Kampf mit ſeinem Gegner, worin er umkam.

Den Namen der Juturna, welchen Einige von iutus oder iuturus herleiten, führte ein Geſundbrunnen, der nicht weit von Rom am Fluſſe Numicus lag. Varro ſagt von ihm: Nympha Iuturna quae iuvaret. Itaque multi aegroti propter id nomen hanc aquam bibere ſolent. Aus einer Stelle des Valerius Maximus erhellet, daß bey dieſem Quell oder See ein Tempel des Caſtor und Pollux befindlich war. Und eben in dieſen See ſoll Juturna, des Turnus Schweſter, ſich geſtürzt, und als nunmehrige Nymphe deſſelben ihm den Namen gegeben haben. Das Waſſer daraus wurde, wie Servius berichtet, nach Rom zu den Opfern geholt, der Göttin ſelbſt aber ein Feſt gefeyert, welches Iuturnalia hieß. Auch ſoll ihr Lutatius Catulus auf dem Marsfelde, nahe bey einem Waſſer, welches Aqua Virginea, das Jungfernwaſſer, hieß, einen Tempel erbauet haben. (45)

**Juturna** (*Phal. Noct.*), ſ. unter Eulen.

**Juul- oder Juelfeſt**, war ein Feſt, das die alten nordiſchen Nationen dem Frejus, d. h. dem Gott der Sonne, zu Ehren anſtellten. Es war eigentlich ein Neujahrsfeſt, weil da die Sonne einen neuen Lauf anfieng. Man leitet daher auch die Benennung von dem Celtiſchen Wort hiul oder juul, ein Rad, her; und eben dieſen Umlauf ſchienen die Ränder der runden Kuchen zu bedeuten, die an dieſem Feſte gebacken wurden, und Juulebulla hießen. Auch auf den alten Runencalendern wurde dieſes Feſt durch ein Rad bezeichnet; ſo wie man den December und Jänner Juulmonate von ihm nannte. An dem Tage des Feſtes ſelbſt wurde dem Frejus ein gemäſteter Eber geſchlachtet, und ſieben Tage in Fröhlichkeit zugebracht. (45)

**Juvenales ludi, Juvenalia**, war eine Gattung von Spielen zu Rom, welche der Kaiſer Nero ſtiftete, als er ſich zum erſtenmal den Bart abnehmen ließ. Die Benennung kommt von iuventus, weil dieſes erſte Raſiren zum Zeichen diente, man ſey nunmehr über die annos iuventutis hinaus, und unter die Männer gekommen. Dieſe Spiele gehörten, wenigſtens anfangs, zu den ludis ſcenicis, und wurden nicht öffentlich, ſondern im Pallaſt und in den Gärten des Kaiſers gefeyert. Ihr Hauptcharacter unter dem Nero war die frechſte Schaamloſigkeit; Leute von jedem Geſchlecht, Alter und Stand entblödeten ſich nicht, die ſchlüpfrigſten und verworfenſten Hiſtrionenkünſte hier zu üben, worin der Kaiſer ſelbſt mit ſeinem Beyſpiel vorgieng. An dieſem Tage pflegte man Geſchenke auszutheilen, und den abgenommenen Bart einer Gottheit zu heiligen. Wenigſtens ließ der Kaiſer Nero ſeinen erſten Bart in einer goldenen mit den koſtbarſten Edelgeſteinen beſetzten Capſel dem Capitoliniſchen Jupiter widmen.

Alſo Jünglinge ließen zu Rom den Bart wachſen; Männer hingegen wurden raſirt. Doch iſt dieſes nicht von den ältern Zeiten zu verſtehen, wo alle Römer ihre Haare immer wachſen ließen, wie Varro ausdrücklich ſagt, und ſich deßwegen auf die älteſten Statuen beruft. Denn nicht eher als im Jahre Roms 454. kamen die erſten Barbierer aus Sicilien nach Italien. Jetzt erſt wurde das Raſiren, aber nur bey Männern, Mode; wiewohl der berühmte Curius, welcher damals lebte, darüber ſchmählte, und der alten Sitte treu blieb (daher heißt er incomtis Curius capillis beym Horaz). Daſſelbe that lange nach ihm Cato der ältere, intonſus Cato, wie er von eben dem Dichter genannt wird. Weil alſo die Jünglinge, wann ſie Männer wurden, ſich den Bart abnehmen ließen, ſo verſteht man daraus folgende Stelle des Juvenal:

Iam ſenior, cuius barbam tua ianua vidit.

Dieſe Abnehmung des Barts geſchah bald früher, bald ſpäter, gewöhnlich gegen das 21ſte Jahr; wenigſtens ſagt Macrobius, die Zahl dreymal ſieben ſey dazu erforderlich. Nach Einigen hießen in ſpätern Zeiten diejenigen Spiele Iuvenalia, welche die Kaiſer am Neujahrstage in ihrem Pallaſte gaben. (45)

**Juvencus**, heißt ein Bockkäfer (*Cerambyx* L.) mit unbewaffnetem cylindriſchen Bruſtſchild, den Müller den Wollenbock nennt, und unter Walzenböcke

zenböcke beschrieben wird. Eben diesen Namen führt auch eine *Sirex.* Linn., welche unter Holzwespe ihre Beschreibung erhalten hat. (24)

**Juvenis pulcher.** Das rothe Wasser, wovon die Goldköche bey Bereitung des Steines der Weisen geträumt haben, kommt unter dieser Benennung in alchemischen Büchern vor.

**Juventa, Juventas** oder **Juventus**, die Göttin der Jugend, stellte bey den Römern völlig dasselbe vor, was in Griechenland Hebe war, von welcher an ihrem Orte geredet worden ist. Diese Juventus kommt nicht selten auf Münzen vor, mit einer Opferschaale in der einen, und einem Spieß oder Lorbeerzweige in der andern Hand, in der Nähe eines Tisches oder Altares, worauf sie etwas zu opfern scheint, s. auch Hebe (antiquar.). (45)

**Juventa** (*Pap. Noll. Phal.* Cram. *Pap. ex.* XVI. t. 188. f. B.), von Java und Amboina bringt man diesen Tagschmetterling, oder ungeäugte Nymphe mit leichtgezähnten Flügeln. Sie ist schwarz auf allen Flügeln. Von der Wurzel aller Flügel ziehen bis in die Mitte Streifen, auf diese folgen viele Flecken von ungleicher Größe. Endlich umgeben den Hinterrand 1 bis 2 Reihen Punete. Streifen, Flecken und Punete sind bleichgrün; die untere Seite gleichet der obern: der Körper ist oben röthlichbraun. Es giebt mehrere, welche in der Zeichnung und Gestalt sich sehr nahe kommen, und vielleicht nur Varietäten sind. Der gegenwärtige hat die Größe des *Pap. Cardui.* (24)

**Juwb**, ist bey Clusius ein Baum aus dem Lande der Amazonen, der übrigens nicht bekannt ist.

**Juwel**, das Juwel (den Ton auf der letzten Sylbe), des – es, plur. die – en, ein geschliffener Edelstein, und in weiterer Bedeutung ehedem auch alles, was man jetzt unter dem Namen des Geschmeides zu verstehen pflegt. Mit Juwelen geschmückt. Am häufigsten versteht man unter diesem Ausdrucke wohl Brillanten. Der feine und schöne Verstand ist ein Juwel, wenn er allgemein getragen würde, verlöre er sein Ansehen. Gell.

Wachter leitet dieses Wort von dem Griech. κειμήλιον (ein Kleinod) her; allein es ist wohl ausgemacht, daß es von dem Franz. Joyau, ehedem Joyaul, Span. Joyel abstammet, welches wiederum aus dem mittlern Lat. locale verderbt ist, welches Salmasius nicht von dem Lat. locus, loculus, locula, ein Ding, woraus ein Anderer Vergnügen schöpfet, sondern von dem Arab. Johar, ein Edelstein, ableitet. Einige brauchen dieses Wort im weiblichen Geschlechte die Juwele, allein das ungewisse ist der Abstammung gemäßer. (34)

**Juweel van Alsema**, eine weisse und rothe Hyacinthe (Enc. Th. XVI. S. 480. a)

**Juweel van Harlem**, eine helle lasurblaue (a. a. O. S. 487. b). Eine Sorte mit gefüllter dunkelblauer und himmelblau gefleckter Blume nennen die Blumisten die blaue Juwele. Eine mit sehr großen, stark gefüllten und schneeweissen Blumen heißt des Kaisers weisse Juwele. (39)

**Juwelenbürste**, eine Bürste zum Reinigen der Juwelen. Sie besteht gewöhnlich aus Ziegenhaaren. Die Haare werden auf einem silbernen Reibeblech oder Reibeisen zuerst mit Bimstein, nachher mit Tripel gerieben, bis sie keinen Staub mehr machen, alsdann mit gebrannten und gepulverten Schaafknochen, oder mit zubereitetem Hirschhorn weich und gelinde gerieben. Wie die Juwelen hiermit geputzt werden, s. im Art. Edelgesteine, Enc. Th. VII. S. 866. (6)

**Juwelenkäfer**, s. Käfer.

**Juwelier** (*Bijoutier, Joaillier, Jouailler, Joyaulier*, im mittlern Lat. *Jocalarius*), ist ein Künstler, welcher sich vorzüglich mit der Fassung der Edelsteine beschäftigt. Sonst nennt man einen Kaufmann, der eine Kenntniß von dieser kostbaren Waare hat und damit handelt, also den Juwelenhändler ebenfalls einen Juwelier. In Deutschland überhaupt ist dieser Handel mehrentheils in den Händen reicher Juden, welche daher Juweliere genannt werden. In Italien bekommen die Edelsteinschneider denselben Namen. Die Pariser Merciers und Goldschmiede werden in ihren Statuten Marchands-Joailliers genannt, weil beyde allein berechtiget sind mit Juwelierwaaren zu handeln, wiewohl nur die Goldschmiede, nicht aber die Merciers, sich mit dem Schneiden und Fassen der Steine abgeben.

Welche Kenntnisse ein Juwelenhändler haben muß, und was überhaupt zu einem vollkommenen Juwelier gehört, beschreibt Jeffries, ein erfahrner englischer Juwelier, der über dreyßig Jahre einen starken Juwelenhandel getrieben, auch selbst Steine geschnitten hatte, in *Treatise an Diamonds and Pearls*, welches Werkchen im Jahr 1749. auf Unterschrift gedruckt wurde, und deßwegen theuer und selten blieb. Eine Uebersetzung hiervon findet sich in folgender Schrift: Der aufrichtige Jubelirer oder vollkommene Anweisung, alle Arten Edelgesteine, Diamanten und Perlen recht zu erkennen, ihren wahren Werth zu schätzen, die rechte Art, sie zu schneiden, gezeigt, und allen dabey vorfallenden Betrug entdecken zu lernen. Nebst einer aus dem Englischen übersetzten Abhandlung von Diamanten und Perlen. Mit Kupf. und Tab. Frankfurt am Mayn bey Keßler 1772.

Die Edelgesteine, welche der Juwelier faßt, erhält er nach einer vierfachen Figur geschliffen, oder als Brillanten, Rosetten (Rosensteine, Rautensteine), Tafelsteine und Dicksteine. Wie diese Steine geschliffen werden, und wie sie sich verhalten, ist in den Art. Diamant (Enc. Th. VII. S. 180.), Diamantschneider (a. a. O. S. 187.) und Edelgesteine (a. a. O. S. 865.) angegeben. Hier ist nur noch zu bemerken, daß bey einem gut geschnittenen Brillant, der Untertheil noch einmal so groß als die Krone, und die kleine untere Fläche fünfmal kleiner, als der Durchmesser der obern Fläche ist. Die Krone muß drey und dreyßig, der Untertheil fünf und zwanzig Facetten haben, welche dreywinkelicht, und um die Hälfte breiter sind als jene. — Bey gut geschliffenen Rosensteinen muß die Höhe halb so groß seyn, als der Durchmesser der Grundfläche; in diesem Fall haben sie einen lebhaften und feurigen Glanz. Die Facetten selbst sind entweder Stern- oder Queerfacetten: zuweilen sind sie unten mit Sternfacetten geschnitten, welche spitzig zusammenlaufen, oder sie haben oben und unten lauter Sternfacetten, die sich von beyden Theilen in eine Spitze verlieren, oder sie haben oben eine große Fläche, und am Rande dreyseitige Facetten, unten aber Sternfacetten, die sich in eine Spitze schließen, oder sie haben oben eine horizontale Fläche, und ei-

nige Reihen ganz gleichlaufender gerader Facetten, und unten eben dergleichen Facetten, von welchen sich aber die untersten aneinander schließen. Thun sie dieses der Länge nach, so daß sie vielmehr eine länglichte Schneide als eine Spitze bilden, so heißt der Stein ein Eselsrücken; hat der Stein oben lauter flache vierseitige Facetten, unten aber lauter Queerfacetten, so kann man ihn, weil er gleichsam ein Mittelding zwischen Rautenstein und Brillant ist, Rautenbrillant nennen. Sind endlich die Steine so klein, daß hundert bis hundert und sechzig davon auf einen Karath gehen, so heißen sie Stückelrosen. — Spitzsteine (*Pointes natives*) sind solche Steine, die oben und unten ihre Spitze haben: es sind sechseckige oder achteckige, beynahe ganz rohe Steine, nur daß die Seiten in gleiche Dreyecke geschliffen und polirt sind. Diese werden nicht mehr gemacht, und man findet sie nur noch unter dem Schmuck voriger Zeiten.

Der Stein muß an der Seite, wo er gefaßt wird, gehörig flach und scharf (haut de biseau) seyn; ist er zu scharf und zu dünn, so bricht er bey dem Fassen leicht an diesen Stellen aus; ist er zu rund und stumpf, so kann man ihn nicht recht vest fassen. Haben die Steine inwendig Fehler, die man dadurch heben kann, oder ist ihre Farbe zu dunkel oder zu satt, so höhlt man sie unterwärts aus und schleift sie hohl; das sind geschlägelte Steine, Pierres chênées oder pierres en cabochon. Ist der Stein zu sehr und fehlerhaft bey dem Schleifen ausgedehnt, flach und länglicht, so sagt man, er sey gestreckt, und hat ein anderer, von gleicher Größe mit dem gestreckten, ein stärkeres Gewicht, so heißt er gedrungen; ist er unten und oben nicht von gleicher Dicke, so heißt er bey den Franzosen Pierre à demi-fond. Was der Juwelier die Krone, das Kronwerk (pavillon), desgleichen das Untertheil Collet (Culasse) nennt, s. im Art. Diamantschneider.

Die Steine werden immer in ein Behältniß von Metall, welches der Kasten genannt wird, bevestiget. Diese Kasten sind gewöhnlich von Silber, weil sich die Steine am besten in diesem Metall ausnehmen, und weil sie sich hierin, nach den Bemerkungen der Juwelirer, am bequemsten fassen lassen. Sie bestehen aus einem dicken massiven Silberblech, welches nach der Verschiedenheit der Arbeit, nach der gegebenen Zeichnung und nach der verschiedenen Mode eine verschiedene Gestalt bekommt. Bey einem Ring ist der Kasten gewöhnlich rund, oder wie eine Rose. Große gefärbte Steine werden zuweilen in Gold gefaßt.

Was bey dem Fassen der Edelsteine zu bemerken ist, führt Sprengel in der dritten Sammlung S. 172. seiner Handwerke und Künste an. Der Juwelier bedient sich ganz einfacher Kunstgriffe. Zuweilen besteht das Ganze nur aus einem, zuweilen aber auch aus mehrern vereinigten Kasten, z. B. bey dem Kopfschmucke der Frauenzimmer: im letztern Falle giebt der Künstler jedem Kasten seine Figur vermittelst einer Feile, und setzt die Steine nach einer Zeichnung, die sich öfters ändert und nach der Mode richtet. Gewöhnlich stellt er auf einen Kasten einen großen Hauptstein, und um denselben einige kleinere Steine: dieses nennt er carmosiren. Der Hauptstein kann ein Tafelstein, eine Rosette oder ein Brillant seyn; zum Carmosiren aber nimmt man gemeiniglich kleine Brillanten. Der Juwelier bezeichnet nach seinem Risse jeden Ort auf dem Kasten, wo er einen Stein einsetzen will, und bohrt für jeden Stein mit dem Drillbohrer ein Loch. Jedes Loch gräbt er mit dem Grabstichel nach der Figur des Steins, den er in denselben einsetzen will, aus, welches er justiren nennt. Ehe aber die Steine gefaßt werden, löthet er zwischen den Löchern, oder auf der Seite der Kasten, kleine Buckeln oder Figuren, z. B. Blumen, Sterne u. dgl. vermittelst der Löthlampe auf. Er bildet sie vorher mit dem Grabstichel oder kleinen Stempeln. Die Materie dieser kleinen Figuren richtet sich nach der Materie des Ganzen, worauf der Kasten angebracht werden soll; z. B. bey einem goldenen Ringe sind sie von Gold. Hierauf macht er in dem Kasten, worin ein Diamant gefaßt werden soll, einen schwarzen Grund von gebranntem Elfenbein und Mastix. In die Kasten der übrigen Steine legt er Folie. Die Farbe der Folie stimmt nicht stets mit der Farbe des Steins überein, sondern der Juwelier wählt oft eine Folie von einer andern Farbe, um dadurch einen schlechten Stein zu heben. Ueberhaupt erhöhen das Schleifen und die Folie den Stein, und geben ihm ein stärkeres Feuer. Es gehört daher vornemlich zur Kunst eines Juweliers, die Fehler der Steine durch die Folie und durch andere kleine Handgriffe zu verbergen, z. B. wenn ein Diamant einen gelben Fleck hat, so bestreicht er die Facette unter dem Fleck mit blauer Farbe, und dies macht den Fehler unmerklich. Billig aber sollte durch diese Geschicklichkeit der Käufer nicht Schaden leiden. Beym Fassen bevestigt man kleine Kasten in einem Kitt von Colofonium, große Stücke aber in dem Feilkloben. Der Juwelier setzt einen Stein nach dem andern in ein Loch, und treibt das Silber mit den Bunzen an den Stein, damit es sich an die untersten Facetten anschließt, und hiedurch den Stein bevestigt. Die Bunzen treibt ein kleiner Hammer, der einen Stiel von Fischbein hat. Ein zu starker Schlag mit einem Hammer, der einen unbiegsamen Stiel hätte, würde die Steine beschädigen: dieses ist aber bey einem elastischen Stiel nicht zu besorgen.

Andere Kasten werden auf goldenen Kostbarkeiten, z. B. auf einem Ring aufgelöthet, und alsdann faßt man erst die Steine. Bey großen Stücken, z. B. bey goldenen Dosen, schneidet der Juwelier ein solches Stück aus, als nach der Zeichnung die Figur des Kastens haben soll, und löthet dagegen ein Stück Silber ein. Die Steine werden hier gleichfalls, wie bey dem ersten Fall gefasset. — Die Handgriffe bey der Bearbeitung der Metalle hat der Juwelier mit dem Gold- und Silberarbeiter gemein. Die kleinen Figuren, die Ecken und Vertiefungen polirt er mit Buxbaumholz, und reibt zuletzt das Ganze mit einer starken Bürste ab.

Einige Steine werden zuweilen so gefaßt, daß der Kasten unten offen ist (à jour). Dieses geschieht bey den besten ungefärbten Diamanten, insbesondere auch bey den länglicht-, bienen- oder tropfenförmig geschliffenen Edelsteinen (pendeloques), in welche man vormals ein Loch bohrte, um sie aufzuhängen. Die Doubletten (*Doublettes*) oder Doppelsteine, deren im Art. Diamant (Th. VII. S. 181.) mit wenigem gedacht ist, werden von aufrichtigen Juwelieren auch à jour gefaßt, oder das Wort Doublette wird auf der hintern Seite des Kastens eingegraben, um allem Betrug vorzubeugen. (39)

Juwelierer, nennt Müller eine Natter, welche auf dem Rücken mit weiſſen perlenähnlichen Puncten geziert iſt (*Coluber monilis* Linn.), ſ. Natter.

Jva (*Iva* Linn.). Iſt eine Pflanzengattung aus der fünften Abtheilung in der 21ſten Claſſe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems (*monoecia pentandria*) oder nach der von verſchiedenen Neuern beliebten Einrichtung, aus der zweyten Abtheilung der fünften Claſſe (*pentandria digynia*). Es finden ſich männliche und weibliche Blumen auf ein und derſelben Pflanze, und zwar in einem gemeinſchaftlichen Blumenkelch, welcher theils ein- theils dreyblätterich iſt. Die Blumen gehören alſo zu den zuſammengeſetzten. Die männlichen Blumen haben eine trichterförmige mit fünf Spalten verſehene Krone, fünf Staubfäden, und ſitzen in der Mitte oder der Scheibe der Blume auf dem mit einfachen Härchen beſetzten Fruchtboden. Im Umkreiſe ſitzen fünf weibliche Blümchen, welche keine Krone, ſondern nur einen kleinen Kelch (den zwar Einige für die Krone anſehen) und zwey lange Griffel haben, und einen einzigen nackenden ſtumpfen Saamen hinterlaſſen. Sonſt waren nur zwey Arten bekannt, welche in den ältern und neuern Ausgaben des Linneiſchen Syſtems vorkommen: es ſind aber neuerlich noch zwey Arten aus Carolina zugekommen, die Herr Gmelin in der dreyzehnten Ausgabe des Naturſyſtems anführt. Die beyden ältern ſind:

1) Die jährige Jva, krautartige Jva (*Iva annua* Linn. *Syſt. Nat. et Syſt. Veg. Iva foliis lanceolato-ovatis, caule herbaceo, Hort. upſ.* 285. *Amoen. acad.* 3. p. 25. Mill. *dict.* n. 1. *Tarchonanthos foliis cordatis ſerratis trinerviis* Roy. *Lugd.* 538.). Ein Sommergewächs aus Südamerica. Es hat einen ſaftigen, weichen, aufrechten, geſtreiften, mit Haaren beſetzten und in viele Aeſte zertheilten Stengel, von drey bis ſechs Fuß Höhe. An den Aeſten finden ſich ey- oder herzförmige, geſtielte, ſägenartig gezähnte, mit drey Adern durchzogene Blätter. Die Blumen, welche klein ſind, eine blaßblaue Farbe haben, entſpringen an den Enden der Zweige, und bilden zuſammen unter ſich hängende Blumentrauben. Man hat die Pflanze auch nach Europa gebracht, wo ſie durch den Saamen, den man auf ein warmes Miſtbeet ſäet, fortgepflanzt werden kann.

2) Die ſtaudige Jva, ſtrauchichte, ſtrauchartige Jva, unächter Fieberrindenſtrauch, unächter peruvianiſcher Leberbalſamſtrauch (*Iva fruteſcens* Linn. l. c. *Iva foliis lanceolatis ſerratis, caule fruticoſo, Amoen. Acad.* 3. p. 25. Mill. *dict.* n. 2. *Parthenium foliis lanceolatis ſerratis; Hort. cliff.* 443. Gron. *virg.* 115. Roy. *Lugd.* 86. *Agerato affinis peruviana fruteſcens* Pluk. *alm.* 12. t. 27. f. 1. *Elichryſo affinis peruviana fruteſcens* Herm. *Lugd.* 666. *Pſeudo-helichryſum fruteſcens peruvianum, foliis longis ſerratis* Moriſ. *hiſt.* 3. p. 90.). Ein immergrünendes ſchwaches Bäumchen, welches in Virginien und Peru wild wächſt, acht bis zehen Fuß hoch wird, und ſich in viele äſtige ſchwache und knotige Zweige zertheilt. Die daran befindlichen Blätter ſind ſägeartig gezähnelt, ziemlich ſchmal, an beyden Enden zugeſpitzt, und mit drey Adern der Länge nach durchzogen. Die blaßpurpurfarbigen, nicht ſehr anſehnlichen Blumen ſitzen an den Enden der Zweige, und erſcheinen zu Ende des Sommers. Man glaubte ehedem, daß die Chinarinde von dieſem Strauche genommen würde. — Dieſes Gewächs findet ſich gegenwärtig auch in England, wo es in einem trocknen Boden und in bedeckter Lage in freyer Luft fortkommt, ohne von einer gewöhnlichen Winterkälte Schaden zu leiden. In Deutſchland muß es doch im Winter in ein Glashaus gebracht werden. Durch Zweige und Ableger läßt es ſich leicht vermehren.

Die zwey in den neuern Zeiten bekannt gewordene Arten ſind:

1) Die einblätterichte Jva (*Iva monophylla* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 463. n. 1059. 4. *Iva foliis infimis bipinnatifidis, calyce monophyllo, floſculis femineis apetalis* Walt. *Flor. Carol.* p. 232.). Eine Pflanze aus Carolina. Sie unterſcheidet ſich durch den gemeinſchaftlichen einblätterichten Kelch, durch den Mangel der Blumenblätter an den weiblichen Blumen, und die doppelt in Queerſtücke zertheilten untern Blätter.

2) Die mit einem ſchuppigen Kelch verſehene Jva (*Iva imbricata* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 463. n. 1059. 3. *Iva foliis lanceolatis integris, calice imbricato tubuloſo, floſculis femineis binis* Walt. *Fl. Carol.* p. 232.). Auch dieſe Art hat man in Carolina gefunden. Sie hat ungetheilte, ſchmale, an beyden Enden zugeſpitzte Blätter, einen röhrenförmigen Kelch, deſſen Schuppen dachziegelförmig übereinander liegen, und durch zwey weibliche Blümchen im Umkreiſe. (39)

Jva arthritica, Jva arthetica; unter dieſen Benennungen verſtehen verſchiedene ältere Aerzte die Feldcypreſſe oder Erdkiefer (*Teucrium chamaepitys* Linn.). Wegen der Wirkungen bey gichtiſchen Zufällen hat das Pflänzchen jenen Namen erhalten, ſ. Schlagkraut Gamander im Art. Gamander und Schlagkraut. (39)

Jvahas, iſt auf den Societätsinſeln ein ſchmales kleines Fahrzeug von etwa 2 Fuß Breite, und 10 bis 50 und mehr Fuß Länge, ſ. Kanot.

Jvan blanca, ſ. Platina.

Jve, Jvenbaum; ſind Benennungen des Epheu. Unter Jve wird auch die Feldcypreſſe (*Teucrium chamaepitys* Linn.) verſtanden.

Jvica, ſ. Yvica.

Jwaſikura, wird an den Japaniſchen Küſten ein Wallfiſch genannt, welcher ſehr auf den Raub der Heringe und anderer Fiſche ausgeht. Kämpfer ſagt, er habe zwiſchen Caminoſeki und Simonoſeki einen Wallfiſch von dieſer Art geſehen, und für den Fiſch gehalten, welchen die Holländer Nordcaper nennen, ſ. Wallfiſch.

Jwenſk-Papegoia, der Krappenfreſſer unter den Kernbeiſſern (*Loxia enucleator* Linn.), ſ. Kernbeiſſer.

Jria, Jrie, engliſche Schwertlilie (*Ixia* Linn.). Eine merkwürdige und weitläuftige Pflanzengattung, welche zu den Zwiebelgewächſen und in die erſte Abtheilung der dritten Claſſe des Linneiſchen Syſtems (*triandria monogynia*) gehört. Gegenwärtig ſind ſieben und ſechzig Arten, welche größtentheils in den neueſten Zeiten entdeckt worden, bekannt. Hierunter finden ſich freylich manche, die entweder zu andern Gattungen gehören, oder auch nur Varietäten ſind. In der 13ten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind nur zwölf Arten angegeben. Dieſe finden ſich auch (Enc. Th. VII. S. 1047.) unter dem Namen Ehrenſchwert. Einige hiervon

waren unrichtig bestimmt, und kommen in der vierzehnten oder der zweyten vom seel. Ritter Murray besorgten Ausgabe, wo vier und zwanzig Arten beschrieben sind, zum Theil unter andern Gattungen und unter richtigern Benennungen vor. In der Lippertschen Uebersetzung dieses Buches sind noch vier Arten aus des jüngern Linn. *Suppl. plant.* zugekommen. Herr Prof. Gmelin beschreibt in der 13ten Ausgabe des Linneischen Natursystems fünf und dreyßig, und in dem Houttuynischen Werke finden sich fünf und vierzig Arten, welche letztere größtentheils aus de la Roche *Diss. sistens descriptiones plantarum aliquot novarum*, Lugd. Bat. 1766. genommen sind.

Die Gattungskennzeichen bestehen nach Thunberg in einer einblätterigen, mit einer geraden fadenförmigen Röhre, und einer glockenförmigen in sechs Abschnitte getheilten Mündung versehenen gleichförmigen Blumenkrone, und drey einfachen Staubfäden, s. Thunberg. *Diss. de Ixia* p. 1. 2. *Syst. Veg.* XIV. p. 83. *Syst. Nat.* XIII. T. II. p. 108. Linne, Houttuyn und Andere geben eine sechsblätterige, flache, gleichförmige Blumenkrone, und drey aufrechtstehende Narben an. Die Arten sind folgende:

1) Die ährenförmige Jrie (*Ixia spicata* Houtt. *Ixia foliis ensiformibus, spica simplici secunda* Burm. *prodr.* 1.). Nach Burmanns Beobachtung ist diese Pflanze von der einseitigen Jrie, mit welcher sie in Ansehung der einseitigen Blumenähren übereinkömmt, unterschieden. Die Aehren sind nackend, und nach der Spitze mit sieben kleinen nach einer Seite zu gerichteten Blumen besetzt. Die Blumenähren sind noch so lang als die stumpfen zweyklappigen Scheiden, der Rand ist unregelmäßig ausgeschnitten, und die Farbe der Blumen ist violet. Die Blätter sind schwertförmig.

2) Africanische Jrie (*Ixia africana* Linn. *Syst. Veg.* XIII. *Ixia floribus capitatis, spathis laceris* Mill. *dict.* 2. *Ixia, Hort. Cliff.* 490. Roy. *Lugd.* 20. *Ixia foliis ad radicem nervosis gramineis, floribus ac fructu convolutis* Burm. *afric.* 191. t. 70. f. 2. *Bermudiana capensis capitulis lanuginosis* Pet. *gaz.* 142. *Gramen eriophorum africanum, flore lanato* Pluk. *mant.* 98.). Diese Pflanze, welche auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause ist, wird von Thunberg und andern neuern Botanikern gegenwärtig zu den Moreen gebracht, und kommt in den neuesten Ausgaben des Linneischen Systems unter dem Namen der africanischen Moree (*Moraea africana*) vor, s. Moree.

3) Aufrechtstehende Jrie, vieläbrige Jrie *Ixia erecta* Linn. *Syst. Veg.* XIV. p. 85. n. 18. *Syst. Nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 18. *Ixia foliis ensiformibus, scapo polystachio floribus alternis immaculatis* Thunb. *Diss. de Ixia* n. 18. *Ixia polystachia, foliis linearibus, scapo spicis pluribus, Syst. Veg.* XIII. p. 76. *Ixia erecta, tubis florum capillaribus erectis, spathis duplo longioribus* Berg. *pl. cap.* p. 5. *Ixia foliis lineari-lanceolatis, floribus alaribus et terminalibus* Mill. *Ic.* 155. f. 2.). Der Schaft ist nach Bergius einen Schuh hoch oder etwas höher, ästig, unterwärts mit Blättern besetzt, die Aeste sind nackend, die Blätter eine Spanne lang, schmal gerippt, glatt, an den Enden zugespitzt, stehen paarweise gegeneinander über und umfassen den Schaft mit ihrer Basis. Die Blumenähren sind fadenförmig, bogenförmig gekrümmt und in zweyklappige, stumpf-eyförmige, häutige, bleibende Kelche oder Scheiden, die auch den Fruchtknoten umgeben, eingehüllt. Die Blume selbst ist einblätterig, trichterförmig, die Röhre walzenförmig, sehr dünne und von grüner Farbe, die Mündung in sechs stumpfe Abschnitte oder Lappen, welche länger als die Röhre und schneeweiß sind, getheilt. Drey pfriemenförmige Staubfäden stehen an der Mündung der Röhre, diese sind halb so lang als die Blume, und tragen länglichte, aufrechtstehende weißlichte Staubbeutel. Aus dem kugelrunden Fruchtknoten erhebt sich ein fadenförmiger Griffel mit blauen Narben. — Burmann sagt, der Schaft sey drey Schuh lang, und an diesem stünden die Blumen wechselsweise, und immer nach einer Seite gerichtet. Die Farbe der Blumen sey violet, und an der Basis der Blättchen finde sich ein dunkelpurpurfarbener Fleck. — Nach Linne und Murray sind die Blumen weiß und mit verschiedenen Puncten gesprengt. — Das Vaterland ist das Vorgebirg der guten Hoffnung, s. vieläbrige Jrie n. 59.

4) Ausgeschnittene Jrie (*Ixia excisa* Linn. *Syst. Veg.* XIV. p. 85. n. 24. *Syst. Nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 24. *Ixia foliis ovatis, floribus secundis, scapo flexuoso* Thunb. l. c. n. 24. c. ic. *Ixia caule simplici, foliis ovato-oblongis latere interiori excisis, Suppl. pl.* p. 92.). Auch diese ist auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause, und von Thunberg daselbst gefunden worden. Sie hat einen fingerlangen, fadenförmigen, einfachen Blumenschaft, der sich zuweilen in einen besondern vielblumigen Ast theilt. Die Blätter sind länglicht, breit, an beyden Enden zugespitzt, eben, kürzer als der Schaft, und an ihrer innern Seite ausgeschnitten. Die Blumen sind ungestielt, stehen wechselsweise, und sind immer nur nach Einer Seite zu gerichtet. Die Kelchscheiden sind eyrund und sehr kurz: bey einer Varietät sind sie lanzettförmig halb so lang als die Blumenröhre, und umgeben bald nur eine bald auch zwey Blumen. Die Blumenröhre ist dünn, fadenförmig, und die Mündung von violetter Farbe.

5) Blumenstraußförmige Jrie, Jrie mit einem spitzen Strauße (*Ixia thyrsiflora* Houtt. *Ixia caule polystachio, spicis alternis caule approximatis, germinibus in spathis pedunculatis* Roch. *Diss.* p. 20. Burm. *prodr. Fl.* cap. 1.). Der Schaft ist bey dieser sehr schönen Pflanze mit sehr vielen wechselsweise und dicht stehenden Blumenähren besetzt, welche zusammen einen großen, öfters mehr als einen Schuh langen spitzigen Strauß bilden. Die Blumen stehen an den Aehren dichte beyeinander, haben eine kurze Röhre, eine aus sechs eyrunden flachen Abschnitten bestehende Mündung, und eine schöne blaue Farbe. Die Staubfäden sind kurz, die Staubbeutel länglicht, und so lang als der Griffel. Auf die Blumen folgen dreyeckige, mit drey Fächern und viel Saamen versehene Saamencapseln. Das Vaterland ist das südliche Africa.

6) Bogenförmige Jrie, gekrümmte Jrie (*Ixia arcuata* Houtt. *Ixia scapo foliaceo, foliis planis inflexis acuminatis, floribus tubulosis* Burm. *prodr.* 1.). Der mit Blättern besetzte Blumenschaft hat mit den Blättern gleiche Länge. Diese sind flach, scharf zugespitzt, und so stark einwärts gebogen, daß sie mit ihren äußersten Enden öfters

die auf der Spitze des Schaftes ſtehenden Blumen berühren. Die Blumenröhren ſind mit großen Scheiden umgeben, und haben eine purpurfarbene Mündung.

7) Borſtenförmige Irie, borſtenähnliche Irie (*Ixia ſetacea* Linn. *Syſt. Veg.* XIV. p. 84. n. 13. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 109. *Ixia foliis linearibus, ſcapo flexuoſo glabro* Thunberg. l. c. n. 13.). Die ſchmalen und gleichbreiten Blätter, welche kürzer als der Blumenſchaft ſind, geben bey dieſer Art, welche Thunberg am Vorgebirge der guten Hoffnung fand, die Unterſcheidungszeichen. Der Schaft iſt gebogen und glatt.

8) Breitblätterige Irie (*Ixia latifolia* Houtt. *Ixia caule erecto ſimpliciſſimo, foliis enſiformibus* Roch. *Diſſ.* p. 22.). Der Blumenſchaft iſt gänzlich ungetheilt, und trägt an ſeiner Spitze eine ſchöne Aehre von blau purpurfarbenen Blumen. Uebrigens iſt er nicht rund, ſondern etwas flach, und beynahe ganz mit ſchwertförmigen Blättern, die ihn an der Baſis ſcheidenartig umgeben, beſetzt. Die Höhe der ganzen Pflanze iſt 1 bis 1½ Schuh. Ihr Vaterland iſt unbekannt.

9) Chineſiſche Irie, unächte chineſiſche Tiegerblume (*Ixia chinenſis* Linn. *Syſt. Veg.* XIII. p. 76. *Ixia foliis enſiformibus, panicula dichotoma, floribus pedunculatis, Hort. upſ.* 16. Mill. *dict.* n. 1. Kniph. *orig. cent.* 4. n. 34. *Bermudiana radice carnoſa, floribus maculatis, ſeminibus pulpa obductis, Amm. act. petrop.* VI. p. 308. t. 7. *Bermudiana iridis folio maiori, flore croceo eleganter punctato* Krauſ. *hort.* 25. t. 25. *Balemcanda-Schularmandi* Rheed. *mal.* 11. p. 73. t. 37.). Dieſes außerordentlich ſchöne Gewächs iſt in Oſtindien, vorzüglich auf den Bermudiſchen Inſeln, zu Hauſe, und wird in den chineſiſchen Gärten zur Zierde gezogen: auch iſt es ſchon längſt in die europäiſchen Gärten und Gewächshäuſer gebracht worden, wo es unter den obigen deutſchen Benennungen, auch unter dem franzöſiſchen Namen *la Bermudienne* vorkommt. Ehret, welcher eine vortrefliche Abbildung davon geliefert hat, nennt die Pflanze mit Unrecht africaniſches Syrinchium (*Trew Ehret.* 23. t. 52.), unter welcher Benennung ſie jedoch auch den Gärtnern und Blumiſten bekannt iſt. Thunberg trennt ſie von den Irien und behauptet, ſie ſey eine Moree: daher findet ſie ſich in den neueſten Ausgaben des Linneiſchen Syſtems nicht mehr unter *Ixia*, ſondern unter dem Namen *Moraea chinenſis* (*Syſt. Veg.* XIV. p. 93. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 117.). Da ſie unter dem Namen Irie am bekannteſten iſt, ſo liefern wir hier eine Beſchreibung. Die Wurzel iſt dick, fleiſchig, in gelbliche Knoten abgetheilt, faſerig und bleibend. Sie treibt viele lange, breite, ſchwertförmige Blätter, und einen ungefähr zwey Fuß hohen, rundlichen und mit Knoten oder Gelenken verſehenen Stengel, welcher unterwärts mit ähnlichen Blättern wechſelsweiſe beſetzt iſt, und ſich oberwärts in Aeſte vertheilt, an deren Urſprung ein kurzes Blatt, wie eine Scheide, ſich befindet, aus welcher ein nackender Blumenſtiel hervorkommt. Der dreyeckige Fruchtkeim ſitzt unter der Blume. Die ſechs länglichen Blumenblätter ſind ſafran- oder pomeranzengelb, mit dunkelrothen Flecken bezeichnet. Drey derſelben ſind etwas länger und ſchmäler, alle aber werden unterwärts enger und der Länge nach ausgehöhlt; die drey längern, mehr einwärts geſtellten, enthalten in dieſer Höhlung einen Honigſaft, da die drey andern äußerlichen jederzeit trocken erſcheinen. Die drey Staubfäden ſind an den drey innerlichen Blumenblättern beveſtiget. Der einfache Griffel wird nach oben zu dicker, und theilt ſich in drey Theile: ja man kann den Griffel leicht der ganzen Länge nach theilen, und in drey Griffel abſondern. Das Ende der Staubwege iſt gleichſam in zwey Lippen zerſchnitten, davon die oberſte eingekerbt iſt. Wenn die Blume verblühet, drehen ſich die Blumenblätter wie ein Strick zuſammen, wickeln ſich untereinander, vertrocknen und fallen zuſammen verwickelt ab. Die ſchwarzen Saamen ſind mit einem gleichfarbigen weichen Weſen umgeben, und ſtecken in einem dreyeckigen mit drey Fächern verſehenen Saamengehäuſe. Die Blätter und Stengel verwelken gegen den Winter, die Wurzel aber dauert, und hält bey uns den Winter über im freyen Lande aus, doch nur bey mäßiger Kälte; daher man, um dieſe ſchöne Pflanze nicht zu verlieren, auch einen Stock in einem Topfe halten, und dieſen zur Winterszeit in einem gemeinen Glashauſe verwahren muß. Sie blüht häufig im Sommer. Man kann ſie entweder durch den Saamen oder durch die Wurzeln fortpflanzen. Den erſten ſäet man in Töpfe, die man in ein temperirtes Miſtbeet gräbt. Wenn die Pflanzen aufgegangen, und ſtark genug ſind, verſetzt man ſie einzeln in kleine Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, und bis die Pflanzen Wurzeln haben, unter ein Glasfenſter, nachher aber an die freye Luft an einen bedeckten Ort, und im Herbſte wieder unter ein Glasfenſter geſtellt werden. Im folgenden Frühling kann man die Pflanze theils in andere Töpfe, theils in warme Rabatten ſetzen, und im Winter die Erde um die Wurzeln herum zwey bis drey Zoll dick mit Lohe bedecken. Will man ſie aus den Wurzeln ziehen, ſo muß man dieſe nicht öfter als alle drey Jahre, und zwar im Frühling verſetzen und theilen. — Auf der Küſte von Malabar erlangt die Pflanze gewöhnlich eine Höhe von fünf bis ſechs Fuß.

10) Dachziegelförmige Irie, ſchuppige Irie (*Ixia imbricata* Houtt. *Ixia bulbo ſquamis imbricatis tecto, caule erecto ramoſo, ſquama exteriori longitudine tubi floris* Roch. *Diſſ.* p. 17.). Das Hauptkennzeichen, wodurch ſich dieſe Art von den übrigen unterſcheidet, beſtehet in der Wurzel, deren Schuppen dachziegelförmig übereinander liegen. Der Blumenſchaft iſt gerade, etwa eine Spanne hoch, in verſchiedene Aeſte getheilt, und mit ſchmalen Blättern, die ihn ſcheidenartig umgeben, und halb ſo lange ſind, beſetzt. Die Blumen, welche an den Endungen der Aeſte in lockern Aehren beyſammen ſtehen, haben innerhalb eine gelbliche, auswärts aber eine rothe Farbe. Die Kelche oder Blumenſcheiden ſind eyförmig, zweyklappig, zugeſpitzt, an den Rändern gefärbt, und mit der Blumenröhre von gleicher Länge.

11) Doldenförmige Irie (*Ixia umbellata* Houtt. *Ixia umbella biſida racemoſa.* Burm. *Prodr.* 2.). Der Blumenſchaft iſt mit zuſammengedrückten und lanzettförmigen, wechſelsweiſe ſtehenden und ihn umfaſſenden Blättern beſetzt. Auf der Spitze deſſelben ſtehen die Blumen doldenförmig beyſammen. Die Dolde iſt mit einer ſechsblätterigen Hülle umgeben,

und beſteht aus zwölf bis vierzehn Blumen, von welchen immer zwey auf einem gemeinſchaftlichen, mit vielen Haaren beſetzten Stiele ſtehen. Die Blume beſteht aus ſechs eyförmigen Blättern von purpurrother Farbe. Auswendig ſind dieſe Blätter haarig, inwendig aber glatt. Die drey Staubfäden ſtehen mit ihren gelben Staubbeuteln um den rauhen Fruchtknoten, auf welchen ein dreyeckiger Griffel ruht. Stengel und Blätter ſind durchaus mit einer weißen Wolle bedeckt.

12) Durchſichtige Ixie (*Ixia hyalina, floribus fulvis, petalis latere hyalinis in medio baſeos linea flava.* Linn. *Suppl. pl.* p. 91.). Eine Pflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Sie hat goldgelbe Blumen, welche zu vier bis fünf ungeſtielt an der Spitze des Schaftes ſitzen, ſeitwärts durchſcheinende Blätter haben, und in der Mitte ihrer Grundfläche mit einem gelben Striche gezeichnet ſind. Die Staubbeutel haben eine ſchwärzliche Farbe, der Griffel iſt dreyſpaltig, und endiget ſich mit ſtumpfen Narben. Die Blätter kommen zu vier bis fünf aus der Zwiebel, und haben eine ſchwerdtförmige Geſtalt.

13) Einblumige Ixie (*Ixia uniflora* Linn. *Syſt. veg.* XIII. p. 76. *Ixia ſcapo uniflоro, foliis enſiformibus, ſpatha lacera.* Linn. *Mantiſſ.* I. p. 27. *Ixia foliis gladiatis glabris, caule uniflоro.* Mill. *Ic.* 158. tab. 137. fig. 3. *Ixia monanthos, caule uniflоro, foliis lanceolato-linearibus longiore.* Roche *Diſſ.* p. 21.). Sie hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland, und unterſcheidet ſich durch die einzige am Ende des Schaftes ſtehende Blume. Nach Millers Bemerkung ſind die Blätter fünf bis ſechs Zolle, die Blumenſchäfte aber nur vier Zolle lang; nach la Roche ſind letztere länger als die erſteren. Die Blumenſcheide iſt geſtreift und wie zerriſſen. Die Blume hat eine kurze Röhre, und eine violette, oder auch eine gelbe Mündung, deren Abſchnitte in der Mitte mit einem ſchwarzen Flecken gezeichnet ſind. Einer Varietät mit einem runden, dünnen, zehn Zoll langen Blumenſchaft, grasartigen, eben ſo langen Blättern und gelben Blumen, gedenkt Houttuyn.

14) Einbrüderige Ixie (*Ixia monadelphica* Houtt. *Ixia filamentis ſtaminum coalitis, caule ramoſo, foliis enſiformibus.* Roch. *Diſſ.* 22.). Das Hauptunterſcheidungszeichen beſteht bey dieſer Art in den verwachſenen Staubfäden. Der Blumenſchaft iſt einen Schuh lang, und theilet ſich in verſchiedene Aeſte. An den Enden derſelben ſtehen die Blumen in lockern Aehren beyſammen; ſie beſtehen aus einer langen und dünnen Blumenröhre, mit einer blaulicht purpurfärbigen Mündung und langen pfeilförmigen Staubbeuteln. Die Blumenſcheiden ſind dünne und zerſchliſſen.

15) Einſeitige Ixie (*Ixia ſecunda* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. *Ixia foliis elliptico-enſiformibus, ſcapo villoſo ſcabro.* Thunberg l. c. n. 7. *Ixia ſecunda.* Berg. *pl. cap.* p. 6. *Ixia caule ramoſo erecto floribus ſecundis, ſtigmatibus latis membranaceis.* Roch. *Diſſ.* 17.). Eine Pflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Sie hat eine kleine ſchuppige Zwiebelwurzel, aus welcher ein von Blume zu Blume bogenweiſe gekrümmter Blumenſchaft von etwas acht Zoll Länge hervorkommt. Die Blumen ſtehen nur auf einer Seite, und ſind an ihrem mittlern und untern Theil purpurfärbig, an dem Rande oder der Mündung aber hochblau. Die Blumenröhre hat mit den Abſchnitten der Mündung gleiche Länge. Die Blumenſcheide beſteht aus zwey Blättchen oder Klappen, davon iſt eine kleiner, und läuft ſpitzig zu. Der Griffel iſt länger als die Staubfäden, und dreytheilig. Die Narben ſind häutig, breit, am Rande gefalten, auf der Spitze umgebogen, und mit ſehr kleinen gelben Knötchen bedeckt. Die Blätter ſind kürzer als der Blumenſchaft. Dieſe Pflanze ſoll nach Vermuthungen mit der gebogenen Ixie (*Ixia flexuoſa* Linn. *Syſt. veg.* XIII. p. 76.), und mit der meerzwiebelartigen Ixie (*Ixia ſcillaris, foliis enſiformibus ſtriatis ſpica elongata. Syſt. veg.* XIII. p. 76. n. 7. *Sp. pl.* p. 52.) einerley ſeyn.

16) Eyförmige oder eyrunde Ixie (*Ixia ovata* Houtt. *Ixia foliis radicalibus binis ovalibus, connatis, ſcapo in ſummitate inflexo.* Burm. *Prodr.* I.). Eine Pflanze von ſechs bis acht Zoll Höhe, mit zwey eyförmigen verwachſenen Wurzelblättern und einem auf der Spitze umgebogenen Blumenſchafte. Die Blumen ſind weiß und violett, und ſtehen auf der Spitze des Schaftes in abwechſelnder Ordnung.

17) Fabriciſche Ixie (*Ixia Fabricii* Houtt. *Ixia caule dichotomo ancipiti, dentato.* Roche *Diſſ.* p. 19.). Der ehemalige Profeſſor Fabricius zu Helmſtädt ſchickte dieſe Art an la Roche, und dieſer gab ihr, jenem zu Ehren, den obigen Namen. Der Blumenſchaft theilet ſich ſchon an der Wurzel, und iſt mit gleichbreiten, zugeſpitzten Blättern, die ihn ſcheidenartig umgeben, beſetzt. Die Blumen, welche eine violette, zuweilen auch eine weiße oder gelbe Farbe haben, ſtehen ährenförmig beyſammen. Die Blumenröhre iſt viermal ſo lang als die Mündung, und ſehr ſchmal. Der Kelch iſt zweyklappig, und auf dem Rücken mit einem breiten gezähnten Saum verſehen. Der Griffel iſt in drey Theile geſpalten, und endiget ſich mit umgekrümmten Narben.

18) Fenſterartige Ixie (*Ixia feneſtrata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 26. *Ixia foliis enſiformibus diſtichis, caule ſubſimpliciſſimo, floribus terminalibus ſpicatis ſeſſilibus remotis ſecundis.* Jacq. *Coll.* 3. p. 270.). Dieſe hat, ſo wie die ſafranfarbige Ixie, an den Seiten der Blumenblätter glasartige, durchſichtige Flecken, unterſcheidet ſich aber durch die ſchwerdtförmigen, nach zwey Seiten ſtehenden Blätter, durch den mehrentheils ganz einfachen Blumenſchaft, und die am Ende deſſelben in Aehren ohne Stiele und nach einer Seite ſitzenden Blumen. Das Vaterland iſt ſo wie bey der folgenden unbekannt.

19) Flachblumige Ixie (*Ixia patens* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 33. *Ixia foliis ſubenſiformibus, racemo terminali: corollis campanulatis patulis.* Ait. *hort. Kew.* I. p. 59.). Die Unterſcheidungszeichen beſtehen bey dieſer Art in den mehrentheils ſchwerdtförmigen Blättern, welche mit dem Blumenſchaft gleiche Länge haben, den am Ende des Schaftes ſitzenden, und einen flachen Strauß bildenden Blumen, deren Kronen glockenförmig und weit offen ſind.

20) Fuchsſchwanzförmige Ixie (*Ixia alopecuroidea, caule ſimplici, foliis linearibus, floribus imbricatis.* Linn. *Suppl. plant.* p. 92.). Auch dieſe findet ſich auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und unterſcheidet ſich beſonders durch die dachziegelförmig oder übereinander gelegten Blumen, welche

zuſammen einen fuchsſchwanzförmigen Strauß bilden. Der Blumenſchaft iſt einfach, und die Blätter ſchmal, lang und gleichbreit.

21) Fünfmännige Ixie (*Ixia pentandra* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 22. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 22. *Ixia foliis enſiformibus, floribus pentandris.* Thunberg loc. cit. n. 22.). Die mit fünf Staubfäden verſehenen Blumen und ſchwerdtförmigen, mit dem Blumenſchaft gleich langen Blätter unterſcheiden dieſe Art von den übrigen. Murray und Thunberg vermuthen, die Pflanze ſey mit derjenigen einerley, welche in der zwölften Ausgabe des Naturſyſtems und der dreyzehnten Ausgabe des Pflanzenſyſtems unter dem Namen der meerzwiebelartigen Ixie (*Ixia ſcillaris*) vorkommt. Ihr Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung.

22) Gebogene Ixie, bognige Ixie (*Ixia flexuoſa* Linn. *Syſt. veg.* XIII. p. 76. n. 5. *Ixia foliis linearibus, racemo flexuoſo multifloro. Sp. pl.* p. 51. *Ixia foliis linearibus, floribus ſpicatis ſeſſilibus.* Mill. *ic.* 156. fig. 2.). Dieſe Pflanze, welche mit der vorhergehenden daſſelbe Vaterland haben ſoll, iſt in den neueſten Ausgaben des Linneiſchen Natur- und Pflanzenſyſtems weggeblieben, weil man vermuthet, ſie ſey von der einſeitigen Ixie (No. 15.) nicht verſchieden, oder wenigſtens doch eine Varietät von derſelben. Der Schaft ſoll einen Schuh lang, rund, von Blume zu Blume gebogen, und zuweilen in mehrere Aeſte getheilt ſeyn. Die weißlichten, am Boden gelben, und von außen violetten Blumen ſtehen in ziemlicher Anzahl bey einander, und bilden zuſammen einen ziemlich großen Traubenbüſchel. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit und glatt.

23) Gefleckte Ixie, große africaniſche Schweinsrüſſelblume (*Ixia maculata* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 19. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 19. *Ixia foliis enſiformibus, ſcapo polyſtachyo, floribus alternis, coroliis baſi maculatis.* Thunb. l. c. n. 19. *Ixia maculata, foliis enſiformibus, floribus alternis, petalis baſi obſcuris. Syſt. veg.* XIII. p. 76. *Ixia foliis gladioli glabris, floribus corymboſis terminalibus.* Mill. *ic.* tab. 156. fig. 1. *Siſyrinchium maius africanum flore luteo, macula notato.* Old. *Afric.* 32.). Sie iſt ebenfalls auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe, und eine ſchöne anſehnliche Pflanze. An dem Ende des Blumenſchaftes und der Aeſte deſſelben wachſen die Blumen ährenförmig, und ſtehen wechſelsweiſe, doch nur in geringer Anzahl. Die Blumenblättchen ſind mehr zugeſpitzt, als bey den übrigen Arten, haben eine gelbe, und an der innern Grundfläche eine ſchwärzliche Farbe. Die Staubfäden und Griffel ſind ebenfalls gelb. Uebrigens findet man in Anſehung der Farbe und Größe der Blumen mehrere Spielarten; wie denn Burmann und Houttuyn von grünen, blaulichten und gelben Blumen ſprechen. Die Blätter ſind ſchwerdförmig, und haben mit dem Schaft gleiche Länge.

24) Glockenförmige Ixie (*Ixia campanulata, floribus racemoſis campanulatis, foliis gramineis.* Houtt. Part. II. Sect. XII. p. 42.). Wegen der glockenförmigen, purpurfarbenen oder dunkelvioletten Blumen, welche aus ſechs Blättern beſtehen, ſcheint dieſe Art ebenfalls zu einer andern Gattung zu gehören. Die Blumen ſtehen auf ziemlich kurzen Stielen, bilden zuſammen einen kleinen Strauß, und ſind mit kurzen häutigen Kelchen, die ſich mit vielen Spitzen endigen, umgeben. Die Träger oder Staubfäden haben eine gelbröthliche Farbe, und ſind kürzer, als die darauf ſitzenden Staubbeutel. Länger iſt der Griffel, welcher ſich in drey lange und ſchmale Theile oder Narben zertheilt, und über die Staubbeutel erhebt. Das Vaterland iſt unbekannt.

25) Grannichte Ixie (*Ixia ariſtata* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 15. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 15. *Ixia foliis linearibus, bracteis (ſpathis) ariſtato-dentatis.* Thunb. l. c. n. 15.). Thunberg fand ſie auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und giebt die ſchmalen und gleichbreiten grasartigen Blätter, welche kürzer als der Blumenſchaft ſind, und die mit Grannen und Zähnchen verſehenen Kelchſcheiden oder Deckblättchen als Unterſcheidungszeichen an.

26) Großblumige Ixie (*Ixia grandiflora* Houtt. *Ixia caule ſimpliciſſimo, foliis lanceolato-linearibus, floribus diſtichis.* Roch. l. c. p. 23. Mill. *ic.* tab. 237. n. 1. Burm. pr. cap.). Eine ſehr ſchöne Pflanze mit dunkelvioletten oder purpurfärbigen ſehr großen Blumen, vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorkommen, ſind gleichbreit, am Ende zugeſpitzt, und kürzer als der Blumenſchaft. Dieſer iſt etwa einen Schuh lang, und an jeder Blume ſehr ſtark gebogen. Die Blumenſcheiden oder Kelche ſind zweyklappig, zerriſſen, durchſichtig, am Rande gefranzt, und mit ſehr langen und ſteifen Dornſpitzen verſehen; von Farbe braun, und beynahe eben ſo lang als die Blumenröhre. Die Blumen ſitzen zu zweyen gegeneinander über, haben eine ſehr ſchmale Röhre und eine in ſechs gleichförmige, am Ende abgerundete Lappen eingeſchnittene Mündung. Die Staubbeutel ſind gleichbreit, und beynahe eben ſo lang als die Staubfäden. Der Griffel iſt von derſelben Länge, und theilt ſich in dren ſchmale Narben. In Anſehung der Farbe und Größe der Blumen fand Burmann auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, welches das Vaterland der Pflanze iſt, mehrere Abänderungen.

27) Haarförmige Ixie (*Ixia capillaris* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 12. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 12. *Ixia foliis linearibus, ſcapo polyſtachyo, ſpathis (bracteis) ſcarioſis.* Thunb. l. c. n. 12. *c. tab.*). Der Schaft theilt ſich bey dieſer Art in mehrere Theile, deren jeder eine Blumenähre trägt. Die Blumenſcheiden oder Kelche ſind am Rande ungleich, und ſehen, wie von Inſecten ausgefreſſen, aus. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit, grasartig, glatt, und kürzer als der Schaft. Das Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung.

28) Haarige Ixie (*Ixia piloſa* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 5. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 5. *Ixia foliis linearibus piloſis, floribus alternis.* Thunb. l. c. n. 6.). Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, an dem Ende mit wechſelsweiſe ſtehenden Blumen, und, ſo wie die ſchmalen gleichbreiten Blätter, mit Haaren beſetzt. Die Pflanze iſt ebenfalls von Thunberg auf der ſüdlichen Spitze von Africa gefunden worden.

29) Hängende Ixie, Ixie mit herabhängenden Blumentrauben (*Ixia pendula* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 16. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 16. *Ixia foliis lineari-enſiformibus, ſcapo polyſtachyo, ſpicis pendulis.* Thunb. l. c. n. 16. *Ixia*

*foliis lineari-enſiformibus, caule paniculato, racemis pluribus pendulis. Suppl. pl.* p. 41.) Eine Waſſerpflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Der Blumenſchaft iſt ſehr hoch, rund, glatt, theilt ſich in mehrere Aeſte, deren jeder ſich mit einer vielblumigen herabhängenden Aehre oder Traube endiget. Dieſe Trauben tragen vier bis neun wechſelsweiſe in einiger Entfernung ſtehende, unter ſich hängende, überaus große purpurfärbige oder hochrothe, glockenförmige Blumen, deren Lappen etwas zugeſpitzt ſind. Dieſe Kelchſcheiden ſind trocken, zugeſpitzt, und die Deckblättchen mit Borſten verſehen. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit, zugeſpitzt und geſtreift.

30) Hof-Irie, prächtige Irie (*Ixia aulica* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 29. *Ixia foliis enſiformibus planis nervoſis, floribus racemoſis: bracteis integris.* Ait. *hort. Kew.* I. p. 57.). Die flachen, ſchwerdtförmigen, mit Adern der Länge nach durchzogenen Blätter, die am Ende des Schaftes traubenförmig ſitzenden Blumen und die ungetheilten Deckblättchen unterſcheiden dieſe Art von den übrigen.

31) Italiäniſche Irie, europäiſche Irie (*Ixia bulbocodium* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 83. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. *Ixia ſcapo ramoſo, floribus ſolitariis, foliis ſulcatis reflexis.* Thunb. l. c. n. 3. *Ixia bulbocodium, ſcapo unifloro breviſſimo, foliis angulatis caulinis, ſtigmatibus ſextuplicibus. Syſt. veg.* XIII. p. 76. *Mantiſſ.* p. 320. *Bulbocodium pedunculis nudis unifloris, foliis ſubulatis longiſſimis.* Mill. *ic.* 240. *Crocus vernus anguſtifolius IV.* Cluſ. *hiſt.* I. p. 208. *Crocus ſpatha diphylla flori approximata, tubo corollae brevi. Sp. pl.* I. p. 36. *Crocus flore fructui impoſito: tubo brevi.* Royer. *Lugdb.* 41. *Siſyrinchium minus anguſtifolium, flore maiore variegato.* Bauh. *pin.* 41. *Siſyrinchium aſperenſium, anguſto folio, alterum.* Col. *ecphr.* 2. p. 5. tab. 7. fig. 1. *Bulbocodium crocifolium, flore magno albo, fundo luteo.* Tournef. *cor.* 50. *Romulea* Marati). Dieſe Art findet ſich auf den Alpen der ſüdlichen europäiſchen Länder. Die alten Botaniſten hielten ſie mehrentheils für eine Safranart, und ſelbſt der Ritter Linne war von Anfang dieſer Meynung. Aus einer großen zwiebelartigen Wurzel kommen zuerſt vier, nachher mehrere ſchmale grasartige Blätter. Der Blumenſchaft iſt kürzer als die Blätter, und trägt an ſeinem Ende eine große weiße, zuweilen mit purpurrothen Puncten gezeichnete, aber immer auf dem Boden gelbe Blume, welche Geruch und Geſtalt mit einer Safranblume gemein hat, jedoch kleiner als dieſe iſt. Die Blumenröhre iſt kurz, und theilet ſich in ſechs gleichförmige, oben etwas zugeſpitzte Abſchnitte. Die Staubfäden ſind verhältnißmäßig kurz, die Staubbeutel lang, und von gelber Farbe; der Griffel iſt weißlicht, und theilet ſich in ſechs lange Narben. Der Fruchtknoten wird zu einer länglichten, dreyfächerichten Kapſel, worin runde Saamen befindlich ſind. Schon im Januar kommen die Blumen hervor: wenigſtens verſichert Columna, er habe ſie in dieſem Monate auf dem Schloſſe Aſpra oder Caſperies im Sabineiſchen blühend angetroffen. In Anſehung der Farben der Blumen ſoll man mehrere Varietäten, beſonders auch eine blaue Sorte, finden. Nach Thunberg und Andern ſoll die Roſen-Irie (*Ixia roſea* Linn.) eine Varietät von dieſer ſeyn.

32) Kleine Irie (*Ixia minuta* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 83. n. 2. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 2. *Ixia ſcapis unifloris, foliis laevibus.* Thunb. l. c. n. 2. c. *ic.*). Ein kleines Pflänzchen vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Der Blumenſchaft iſt kürzer als die glatten Blätter, und trägt an ſeinem Ende eine einzige Blume.

33) Krauſe Irie (*Ixia criſpa* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 8. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 8. *Ixia foliis linearibus criſpis, floribus alternis.* Thunb. l. c. n. 8. c. *tab. Ixia undulata.* Burm. *prodr.* I. *Ixia foliis ſubulatis criſpis, ſcapo ſpicato. Suppl. pl.* p. 91.). Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorſchießen, ſind kaum drey bis vier Zoll lang, ſchmal, pfriemenförmig zugeſpitzt und kraus. Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, mehrentheils zweymal ſo lang, aufrechtſtehend, dünn, nackend, und gegen das Ende deſſelben ſtehen die Blumen wechſelsweiſe in einiger Entfernung von einander, und bilden eine lockere Aehre. Die Blumenröhre iſt lang, dünne, und theilt ſich in ſechs umgekehrt eyförmige Abſchnitte. Das Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung.

34) Kronförmige Irie, blumenſtraußartige Irie (*Ixia corymboſa* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 10. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 10. *Ixia foliis lanceolatis criſpis, ſcapo ancipiti.* Thunb. l. c. p. 10. *Ixia corymboſa, floribus corymboſis pedunculatis, caule ancipiti. Syſt. veg.* XIII. p. 76. *Amoen. acad.* 4. p. 300.). Von dieſer Art, welche auch vom Vorgebirge der guten Hoffnung kommt, giebt es, nach Burmanns Verſicherung, viele Varietäten, beſonders in Anſehung der Farbe der Blumen. Linne ſagt, die blaue Sorte ſey die urſprüngliche. Die Blätter ſind gegen vier, der Blumenſchaft aber ſechs bis acht Zoll hoch, und trägt an ſeinem Ende einen flachen Strauß, wo die Blumen immer zu zweyen auf einem gemeinſchaftlichen Stielchen ſtehen. Jede Blume hat einen eigenen eyförmigen, zweyblätterigen bleibenden Kelch oder Blumenſcheide. An den Staubfäden finden ſich länglichte Staubbeutel. Der Griffel iſt kurz, tief, in drey Theile getheilt, ſo daß es ſcheint, als ſeyen drey Griffel. Der Blumenſchaft iſt flach, zweyſchneidig, nach unten zu mit einer häutigen Scheide umgeben: in der Mitte deſſelben finden ſich ein oder zwey ſchwerdtförmige aufrechtſtehende Blätter, welche ihn umfaſſen, und kürzer als er ſelbſt ſind.

35) Kurzſtempelige Irie (*Ixia abbreviata, floribus racemoſis, piſtillo breviſſimo.* Houtt. P. II. Sect. XII. p. 41.). Ein ungewöhnlich kurzer Griffel iſt das Unterſcheidungszeichen dieſer Art. Die ſchmalen, gleichbreiten, am Ende zugeſpitzten Blätter umgeben den Stengel oder Blumenſchaft faſt ganz auf ſeiner untern Hälfte. Der Schaft iſt gegen einen Schuh lang, rund, ſchmal, und endiget ſich mit einer Traube von ſechs ziemlich großen Blumen von ſchwefelgelber Farbe. Dieſe kommen aus häutigen, durchſichtigen, zweyklappigen Scheiden hervor, von welchen das kürzeſte oder kleinſte ſich mit ein Paar ſehr merklichen Spitzen endiget. Die einzelnen Blumenſtielchen ſind ſehr zart, kaum einen halben Zoll lang; die Blumenblättchen eyförmig und fein geadert. Die Staubbeutel ſind ziemlich dick, viel länger als ihre Träger, gleichbreit, und entſpringen aus dem blauen Boden der Blume ganz nahe an derjenigen

Stelle,

Stelle, aus welcher ſich der dreyſpaltige, länglichte, dicke und umgekrümmte Griffel erhebt.

36) Langblumige Ixie (*Ixia longiflora* Houtt. *Ixia polyſtachia, tubis corollarum filiformibus longiſſimis nutantibus.* Berg. cap. 7. *Siſyrinchium africanum ramoſum.* Herm. *afr.* 21.). Der Blumenſchaft iſt bey dieſer Art gegen vier Fuß hoch, ſo dünne als ein Strohhalm, aufrechtſtehend, und theilet ſich in verſchiedene Aeſte. An dem Schaft finden ſich ſchmale, ſchwerdtförmige, zugeſpitzte, über zwey Fuß lange, der Länge nach mit Streifen und Rippen verſehene, mit keinen Haaren beſetzte, ſcheidenförmige, und ſich ſtark anſchließende Blätter. An dem Ende der Aeſte ſtehen die Blumen ährenförmig auf beſondern Stielchen beyſammen, und ſind etwas gebogen. Die Farbe der Blumen iſt gelb, die Röhre drey Zoll lang. Die Staubfäden haben ſchmale, pfeilförmige Staubbeutel, und die Griffel keilförmige Narben. Die Blumenſcheiden ſind kurz, zweyklappig, häutig und zugeſpitzt. Die Pflanze wurde in Holland aus capiſchen Zwiebeln gezogen, und ein trocknes Exemplar ſamt der Beſchreibung an D. Bergius geſchickt.

37) Lanzenförmige Ixie (*Ixia lancea* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 21. *Ixia foliis enſiformibus, floribus ſecundis, ſcapo ſimplici flexuoſo.* Thunb. l. c. n. 21.). Sie iſt am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe, und unterſcheidet ſich durch die ſchwerdtförmigen Blätter, und den einfachen gebogenen Blumenſchaft, an deſſen Ende die Blumen nach einer Seite ſtehen.

38) Lapeirouſiſche Ixie (*Ixia Lapeirouſia* Linn, *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 34. *Ixia foliis enſiformibus nervoſis margine ſubſpinoſis, corolla infundibuliformi: tubo longiſſimo.* Pourret *Act. Toloſ.* 3. tab. 6.). Dieſe Pflanze hat einen Blumenſchaft, welcher länger als die Blätter, und ſo wie die ganze Pflanze mit Härchen beſetzt iſt. Die Blätter ſind ſchwerdtförmig, mit Adern der Länge nach durchzogen, und am Rande mehrentheils mit Stacheln beſetzt. Die Blumenkrone iſt trichterförmig, und hat eine ſehr lange Röhre.

39) Linienförmige Ixie (*Ixia linearis* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 11. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 11. *Ixia foliis linearibus, ſcapo ſimplici erecto.* Thunb. *de Ixia*, n. 11.). Ihr Vaterland iſt das Cap, und die Unterſcheidungszeichen beſtehen in den ſehr ſchmalen, gleichbreiten Blättern und dem einfachen aufrechtſtehenden Blumenſchaft, welcher mit den Blättern gleiche Länge hat.

40) Meerzwiebelartige Ixie (*Ixia ſcillaris* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 14. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 14. *Ixia foliis linearibus, floribus ſecundis, rachide flexuoſa.* Thunb. l. c. n. 14.). Dieſe von Thunberg bemerkte und beſchriebene Art darf nicht mit der meerzwiebelartigen Ixie, welche in den ältern Ausgaben des Natur- und Pflanzenſyſtems vorkommt, verwechſelt werden. Sie unterſcheidet ſich durch die ſchmalen, gleichbreiten Blätter, welche mit dem Schaft gleiche Länge haben, durch die einſeitigen Blumen und den gebogenen Blumenſchaft.

Die meerzwiebelartige Ixie, welche der Ritter Linne beſchreibt (*Syſt. nat.* XII. 3. p. 75. n. 7. *Syſt. veg.* XIII. p. 76. n. 7. *Sp. pl.* p. 52.), hat eine rückwärts ſchuppige Wurzel, und blaue oder violette wechſelsweiſe ſtehende Blumen, die im Aeußern viele Aehnlichkeit mit dem Sternhyacinth (*Scilla amoena* Linn.) haben. Die Vermuthungen verſchiedener neuer Botaniker, dieſe Pflanze betreffend, ſ. oben Einſeitige Ixie (No. 15.) und Fünfmännige Ixie (No. 20.).

Die von Houttuyn beſchriebene meerzwiebelartige Ixie hat einen über ein Fuß langen Blumenſchaft oder Stengel, der nicht ganz rund iſt, und ſich in viele Aeſte zertheilet. Die daran befindlichen Blätter ſind ſchmal, und mit Rippen verſehen. Die Blumen wachſen ährenförmig an dem Ende der Aeſte. Die Aehren ſind ſehr lange, und wenn die Blumen am Ende derſelben aufgehen, ſo ſind die untern ſchon verblüht, und zum Theil ſchon die dreyeckigen Saamencapſeln zu ſehen. Die Kelche oder Blumenſcheiden beſtehen aus zwey Theilen oder Klappen von verſchiedener Größe. Die eine Klappe endiget ſich mit zwey, die andere aber mit drey oder mehr langen Spitzen: beyde beſtehen aus ziemlich zähen durchſichtigen Häuten, die mit blauen Farben durchzogen ſind. Die Blumen ſind mehrentheils purpurfarben.

41) Milchblumige Ixie, Sparrmanniſche Ixie (*Ixia Galaxia, monadelpha ſpatha radicali, foliis ovatis planis nervoſis. Suppl. pl.* p. 93.). Die Unterſcheidungszeichen, welche der jüngere Linne von dieſer Art angiebt, beſtehen beſonders in den drey verwachſenen Staubfäden. Die Zwiebel iſt geſtreift, häutig, queer netzförmig, und aus derſelben kommen unmittelbar viele länglichte, an den Enden abgerundete, mit Adern verſehene, glatte und flache Blätter, welche länger als der Schaft ſind. Auch der dünne Blumenſchaft kommt unmittelbar aus der Wurzel; er trägt eine einzige Blume, und hat keine Blätter. In der Blume, welche ſehr bald verblüht, findet ſich eine in viele Spalten getheilte Narbe. Man findet die Pflanze auf kleinen Hügeln bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

42) Nelkenartige Ixie (*Ixia caryophyllea* Houtt. *Ixia foliis enſiformibus planis, floribus tubuloſis.* Burm. *prodr.* 1.). Burmann hält dieſe Pflanze für eine beſondere Art, und giebt die flachen ſchwerdtförmigen Blätter und röhrenförmigen Blumen als Unterſcheidungszeichen an. Der Blumenſchaft, welcher weiße, gelbgefleckte Blumen trägt, iſt kürzer als die Blätter, und niedergebogen. Das Vaterland iſt wahrſcheinlich das Cap, denn ſie kam mit capſchen Zwiebeln in den Amſterdamer botaniſchen Garten.

43) Niedrige Ixie (*Ixia humilis* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 4. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 4. *Ixia ſcapo ramoſo, floribus ſecundis, foliis ſulcatis erectis.* Thunb. l. c. n. 4.). Thunberg fand ſie auf dem oft genannten Vorgebirge. Der Blumenſchaft theilet ſich in viele Aeſte, die Blumen ſitzen einſeitig, und die Blätter, welche länger als der Schaft ſind, ſtehen aufrecht, und ſind der Länge nach mit Vertiefungen gezeichnet.

44) Purpurrothe Ixie (*Ixia purpurea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 28. *Ixia foliis enſiformibus villoſis, floribus ſparſis.* Jacq. *coll.* 3. p. 268.). Jacquin giebt die ſchwerdtförmigen, mit weichen Haaren beſetzten Blätter, welche mit dem Blumenſchafte gleiche Länge haben, und die zerſtreut ſitzenden Blumen als Unterſcheidungszeichen an.

45) Raube Irie (*Ixia hirta* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 6. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 6. *Ixia foliis enſiformibus hirtis, floribus ſecundis.* Thunb. l. c. n. 6.). Auch dieſe Art hat Thunberg auf dem Cap gefunden. Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, die Blumen ſitzen an einer Seite, die Blätter ſind ſchwerdtförmig, mit vielen Haaren beſetzt, und daher rauh anzufühlen.

46 Riſpenförmige Irie (*Ixia paniculata* Houtt. *Ixia caule paniculato, tubo florum longiſſimo, arcuata.* Roch. *Diſſ.* p. 28. tab. 1. Burm. *Fl. Cap. prodr.* 1.). Der Blumenſchaft hat bey dieſer Art zwey bis drey Fuß Höhe, iſt rund, gerade und oberwärts mit Blumen riſpenartig beſetzt. Die Blumen ſind trichterförmig, von Farbe gelb, an der Mündung in ſechs regelmäßige Abſchnitte getheilt, mit zweyklappigen, häutigen, kurzen und oben gleichſam zerriſſenen Scheiden umgeben. Der Griffel theilet ſich nach oben in drey Theile, welche umgebogen ſind, und die Narben ausmachen.

47) Röhrenförmige Irie (*Ixia tubuloſa* Houtt. *Ixia ſpathis appreſſis lanceolatis, tubis florum filiformibus.* Burm. *Fl. Cap. prodr.* 1.). Die langen angedrückten, am Ende zugeſpitzten Blumenſcheiden, und die langen fadenförmigen Blumenröhren ſind die Unterſcheidungszeichen. Letztere ſind drey Zoll lang, und die Mündung iſt in ſechs zarte Abſchnitte zertheilt. Die Blumen ſtehen ährenförmig beyeinander, ſind geſteckt, nach dem Aufblühen nur nach einer Seite zu gerichtet, die Staubbeutel lang und dick, der Griffel lang und ſchmal, und in drey zarte dünne Narben getheilt. Burmann führt zwey Varietäten an; eine mit binſenartigen Blättern, weißlichten und zarten Blumen; die andere mit breiten Blättern und roſenfarbenen geflecken Blumen.

48) Roſen-Irie (*Ixia roſea* Linn. *Syſt. veg.* XIII. p. 75. *Ixia ſcapo unifloro aphyllo breviſſimo. Bulbocodium* Mill. *Ic.* 160. tab. 240.). Mehrere Botaniker wollen dieſe nicht für eine eigene Art gelten laſſen, ſondern nur für eine Varietät von der oben angeführten Italiäniſchen Irie (ſ. No. 31.), mit welcher ſie allerdings in Anſehung des ſehr kurzen einblumigen Schaftes übereinkommt. Sie unterſcheidet ſich aber dadurch, daß der Schaft ganz ohne Blätter iſt, welches bey der Italiäniſchen nicht Statt findet. Man hat ſie auch aus Zwiebeln, welche vom Cap geſchickt waren, erzogen. Von der roſenrothen Farbe der Blumen hat ſie ihren Namen erhalten.

49) Rothblaue Irie (*Ixia rubro-cyanea* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. *Ixia ſcapo ſubquinquefloro, foliis enſiformibus villoſis, corollae limbo patentiſſimo.* Jacq. *coll.* 3. p. 268.). Der Blumenſchaft iſt kürzer als die Blätter, und trägt mehrentheils fünf Blumen; die Blätter ſind ſchwerdtförmig, und mit weichen Haaren beſetzt; die Mündung der Blumenkrone ſteht weit offen, und iſt ſehr flach.

50) Safrangelbe Iria, ſafranfärbige Iria (*Ixia crocata* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 20. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 20. *Ixia foliis enſiformibus, floribus ſecundis, corollis baſi hyalino-feneſtratis.* Thunb. l. c. n. 20. *Ixia crocata, foliis enſiformibus, floribus alternis, petalis baſi hyalino-feneſtratis. Syſt. veg.* XIII. p. 76. Linn. *fil. Dec.* tab. 7. *Ixia planifolia caule multifloro, ſpatha breviſſima.* Mill. *Ic.* 160. tab. 239. fig. 2. *Ixia Milleri foliis lineari-anguſtis: vaginis acutis, ſpica terminali, ſpathis griſeis.* Berg. *Cap.* p. 8.). Ein merkwürdiges und ſehr ſchönes Gewächs vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Auf der flachen rundlichen Zwiebelwurzel, welche mit einer häutigen Decke umgeben iſt, kommen ſechs bis acht aufrechtſtehende, ſchwerdtförmige, gerippte, ſehr glatte und zugeſpitzte Blätter. Das oberſte von dieſen iſt am kleinſten, hat eine roſenrothe Farbe, und umfaßt den Blumenſchaft. Dieſer iſt einen Fuß hoch, rund, gerade, auf der Spitze mit acht traubenförmig-ſtehenden Blumen verſehen, die vor dem Aufblühen etwas unter ſich hängen, und etwa die Größe der Narciſſen haben. Dieſe Blumen ſind mehrentheils ſafran- oder pomeranzenfarben, zuweilen ſo hoch goldgelb, daß das Auge im Sonnenſchein davon geblendet wird. An der Grundfläche der Blumenblätter fallen durchſichtige, glasartige Flecken in die Augen, welche von ganz beſonderer Structur ſind, faſt wie die Flügel der Atlantiſchen Phaläne. Jede Blume hat eine kelchartige Scheide um ſich, die aus zwey länglicht zugeſpitzten Blättern beſteht, und ſich mit drey ſteifen Spitzen endiget. Dieſe ſind mit braunen Adern durchzogen, und kaum etwas länger als die Blumenröhre. Die Staubfäden ſamt den Staubbeuteln nehmen den dritten Theil von dem Raum der Blume ein, ſind weiß, ſowohl als der Griffel, der noch einmal ſo lang iſt, ſich mit drey umgebogenen Narben endiget, und auf ſeiner obern Seite rauh iſt. Der Saamenſtaub iſt gelb. Burmann bemerkt eine Varietät mit weißer Blume, bey welcher die genannten glasartigen Flecken eben ſo ſichtbar waren.

51) Schmutzige Irie (*Ixia ſqualida* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 31. *Ixia foliis linearilanceolatis, floribus alternis ſeſſilibus; tubo bracteis longiore, laminis ovato-oblongis.* Ait. *Hort. Kew.* 1. p. 61.). Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, welche ſchmal, gleichbreit, zugeſpitzt, und weder kraus, noch mit Haaren beſetzt ſind. Die Blumen ſitzen wechſelsweiſe ohne Stiele, haben eine Röhre, die länger iſt als die Deckblättchen, und eyförmige länglichte Blättchen.

52) Schuppige Irie (*Ixia bulbocodium* Houtt. *Ixia caule foliis breviore, ramis unifloris.* la Roche *Diſſ.* 19.). Dieſe iſt nicht mit der Italiäniſchen Irie (No. 31.) (*Ixia bulbocodium* Linn.) zu verwechſeln. Die Zwiebelwurzel iſt auf eine ſehr ſonderbare Art mit glockenförmigen Schuppen, die unterwärts gleichſam haarig ſind, bedeckt. Der Schaft iſt nur drey bis vier Zoll lang, und kürzer als die Blätter, mit einigen gleichbreiten Blättern an ſeinem untern Theile beſetzt, theilet ſich in zwey Aeſte, und endiget ſich mit einigen großen gelben Blumen, welche aus ſechs länglichten, zugeſpitzten Blättern beſtehen, die an ihrer Grundfläche in eine kegelartige Röhre vereiniget, und mit gleichförmigen, zweyklappigen Scheiden verſehen ſind.

53) Schwerdtförmige Irie (*Ixia gladiata, ſtylis tribus, culmo nudo compreſſo, glumarum ſquamis muticis.* Linn. *Suppl. pl.* p. 93.). Eine Pflanze, welche D. Sparrmann auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung fand. Sie gehört zur Gattung Moraea, und findet ſich *Syſt. veg.* XIV. p. 93. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 117. unter dem Namen

*Morea gladiata* (ſ. Degenförmige Moree im Art. Moree).

54) Sehr flüchtige Jrie, bald verblühende Jrie (*Ixia fugaciſſima, monodelpha, ſpatha radicali, foliis ſubulatis, canaliculatis recurvatis.* Linn. *Suppl. pl.* p. 94.). Sie hat, ſo wie die milchblumige Jrie (No. 41.), verwachſene Staubfäden, und iſt vielleicht nur eine Varietät von dieſer. Thunberg, welcher ſie auf dem Cap fand, giebt außer den genannten Staubfäden, den aus der Wurzel hervorkommenden Blumenſchaft, und die pfriemenförmigen, rinnenartig-ausgehöhlten, rückwärts gekrümmten Blätter, welche ſchmäler ſind als bey No. 41., als die Unterſcheidungszeichen an.

55) Sichelförmige Jrie (*Ixia falcata* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 23. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 23. *Ixia foliis enſiformibus reflexo-falcatis.* Thunb. *de Ixia*, n. 23. *c. ic.*). Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, welche eine ſchwerdtförmige Geſtalt haben, und nach der Spitze ſichelförmig umgebogen ſind. Das Vaterland iſt das Cap.

56) Staudige Jrie, ſtrauchartige Jrie (*Ixia fruticoſa* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 83. n. 1. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 1. *Ixia caule ramoſo, foliis imbricatis tecto.* Thunb. *de Ixia*, p. 1. n. 1. *c. ic.*). Dieſe Art unterſcheidet ſich beſonders dadurch, daß der Schaft ſamt den Aeſten mehrere Jahre ausdauert, und die Pflanze folglich zu den Staudengewächſen gehört. Die Höhe des Schaftes beträgt gegen ſechs Zoll, ſeine Oberfläche iſt geſchuppt, und die Farbe braun. Von den abgefallenen Blättern bleiben gewiſſe Narben zurück, und dieſe haben eine Queerlage. Die Blätter ſind ſchwerdtförmig, liegen übereinander, und finden ſich nur an der obern Hälfte der Aeſte. Am Ende derſelben und des Schaftes finden ſich blaue ungeſtielte Blumen, mit einer dünnen Röhre, gelben Staubbeuteln, und einem feinen ungetheilten Griffel mit einer einfachen Narbe. Das Vaterland iſt das Cap.

57) Verbrannte Jrie (*Ixia deuſta* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 32. *Ixia foliis lanceolatis nervoſis, floribus alternis ſeſſilibus: tubo bracteis breviore, laminis obtuſis.* Ait. *Hort. Kew.* I. p. 60.). Der Schaft iſt länger als die Blätter; dieſe ſind ſchmal, an beyden Enden zugeſpitzt, der Länge nach geadert. Die Blumen ſitzen wechſelsweiſe, haben keine beſondern Stiele, eine Röhre, die kürzer iſt als die Deckblättchen oder Kelchſchuppen, und an der Mündung abgeſtumpfte Abſchnitte.

58) Vieläbrige Jrie (*Ixia polyſtachia* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 25. *Ixia foliis enſiformibus rigidulis, ſpicis terminali axillaribusque ſecundis.* Jacq. *Coll.* 3. p. 269.). Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, und am Ende mit einer einſeitigen Blumenähre gezieret. Die Blätter ſind ſchwerdtförmig und rauh; aus den Winkeln derſelben entſpringen Aeſte, welche ſich, ſo wie der Hauptſchaft, mit einſeitigen Blumenähren endigen.

59) Viereckige Jrie (*Ixia quadrangularis, bulbo ſquamato, ſquamis exterioribus maximis, caule ſimplici, foliis profunde ſed anguſte quadrangulis, breviori.* Roch. *Diſſ.* p. 16.). An dieſer Art finden ſich, ſo wie bey den Safranpflanzen, zwey Zwiebelwurzeln nebeneinander: eine jede von dieſen iſt ſchuppig, und die äußern Schuppen ſind ſehr groß. Der einfache Blumenſchaft iſt ebenfalls ſchuppig, und kürzer als die viereckigen Blätter. Die Blumen ſtehen in loſen Aehren beyeinander, und finden ſich nur in geringer Anzahl.

60) Wedelblätterichte Jrie (*Ixia flabelliſolia, foliis flabelliformibus, florum tubo ſpathis duplo longiore.* Roch *Diſſ.* 24.). Der gegen zwölf bis vierzehn Zoll lange Blumenſchaft iſt bey dieſer Art ſehr ſteif, und theilet ſich in zwey bis drey Aeſte. Aus der Wurzel kommen unmittelbar ſechs bis acht wedelförmige Blätter. Die Blumen haben eine weißlichtblaue Farbe, eine lange feine Blumenröhre, und bilden zuſammen eine einſeitige Aehre.

61) Weichhaarige Jrie (*Ixia villoſa* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 108. n. 30. *Ixia foliis oblongo-lanceolatis acutis villoſis ſubplicatis diſtichis, corollae tubo ſpathae aequali.* Ait. *Hort. Kew.* I. p. 58.). Die Blätter ſind lanzettförmig, länglicht, am Ende ſcharf zugeſpitzt, mit weichen Haaren beſetzt, etwas gefalten, ſitzen zweyzeilig, und ſind kürzer als der Blumenſchaft. Die Blumenröhre hat mit dem Kelch oder der Blumenſcheide gleiche Länge.

62) Weizenartige Jrie (*Ixia triticea, foliis vaginantibus ſubulatis, ſpathis imbricatis triticeis, floribus approximatis.* Burm. *Prodr.* I.). Mit der africaniſchen Jrie oder Moree (No. 2.) ſcheint dieſe Art ſowohl dem äußern Anſehen, als der Farbe der Blumen nach verwandt zu ſeyn: ſie iſt aber eine wahre Jrie, wie beſonders aus der einblätterigen und ſechstheiligen Blumenkrone erhellet. Der Blumenſchaft iſt zwey Fuß hoch; die Blätter umgeben ihn mit beſondern Scheiden, und ſind pfriemenförmig zugeſpitzt. Die Blumen ſtehen ährenförmig, und ſind in zwölf wechſelsweiſe und, wie bey dem Weizen, dachziegelförmig ſtehende Scheiden eingeſchloſſen.

63) Wellenförmige Jrie (*Ixia undulata, foliis lanceolato-linearibus undulatis, ſcapo triflora.* Burm. *prodr.* I.). Eine ſechs bis acht Zoll hohe Pflanze, mit gleichbreiten, an den Enden zugeſpitzten, und am Rande wellenförmigen Blättern, und einem Schafte, welcher drey gelblichte, röhrenförmige, mit ſechs gleichbreiten Abſchnitten verſehene Blumen trägt.

64) Wollige Jrie (*Ixia villoſula* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 110. n. 27. *Ixia foliis enſiformibus villoſis, floribus ſecundis.* Jacq. *Coll.* 3. p. 267.). Sie iſt hier und da, beſonders an den ſchwerdtförmigen Blättern, mit feinen Härchen beſetzt, die Blumen ſitzen einſeitig, und der Blumenſchaft hat mit den Blättern gleiche Höhe.

65) Zimmet-Jrie, nach Zimmet riechende Jrie *Ixia cinnamomea* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 84. n. 9. *Ixia foliis lanceolatis criſpis, floribus alternis.* Thunb. *de Ixia*, n. 9. *c. ic. Ixia foliis lanceolatis undulatis, ſpica ſecunda. Suppl. pl.* p. 91.). Eine Capiſche Pflanze, deren Blumen ſich beſonders durch den angenehmen zimmetartigen Geruch auszeichnen. Der Blumenſchaft iſt länger als die Blätter, welche lanzettförmig, und am Rande wellenförmig oder kraus ſind. Die Blumen ſitzen in einer einſeitigen Aehre, oder, nach Thunberg, wechſelsweiſe.

66) Zwerg-Jrie (*Ixia pygmaea* Houtt. *Ixia foliis ovalibus planis nervoſis, petiolis vaginantibus, ſpatha bivalvi pyramidali.* Burm. *prodr.* I. Pluk. *Phyt.* tab. 424. fig. 8.). Burmann erzog

dieſe Pflanze im Amſterdamer botaniſchen Garten aus Capiſchen Zwiebeln. Der Blumenſchaft war kaum vier Zoll hoch, und mit ſechs wechſelsweiſe ſtehenden, ſehr glatten, flachen, länglicht-eyförmigen, mit fünf Rippen der Länge nach bezeichneten Blättern beſetzt. Die Blattſtiele waren häutig, am Rande mit weißen Härchen beſetzt, und umgaben den Schaft wie Scheiden. Auf der Spitze des ungetheilten Blumenſchaftes erſchienen drey große gelbe Blumen mit purpurfärbiger Grundfläche und zweyklappigen, pyramidenförmigen Kelchen oder Blumenſcheiden.

67) Zwiebeltragende Ixie, bollentragende Ixie, Knollentragende Ixie (*Ixia bulbifera* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 85. n. 17. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 109. n. 17. *Ixia foliis enſiformibus ſpathis (bracteis) membranaceis ſetaceo-laceris.* Thunb. l. c. n. 17. *Ixia bulbifera, foliis linearibus, axillis bulbiferis, floribus alternis, ſtaminibus lateralibus. Syſt. veg.* XIII. p. 76. Mill. *ic.* 158. tab. 236. fig. 2. *Amoen. acad.* 4. p. 300.). Die in den Winkeln der Blätter ſitzenden Knollen zeichnen dieſe Art von allen übrigen aus. Die Blätter ſind ſchmal, gleichbreit, grasartig, ſcharf zugeſpitzt, ſtehen aufrecht, und haben einen ſehr merklichen erhabenen Seitenrand. An dem runden, etwa zehn bis zwölf langen Blumenſchaft ſitzen zwey bis drey Blätter wechſelsweiſe, und auf der Spitze deſſelben zeigen ſich zwey bis drey glockenförmige, ſchmutzig-weiße, am Boden gelbe, mit einer ſechstheiligen Mündung verſehene, ungeſtielte Blumen, die in einiger Entfernung voneinander wechſelsweiſe ſtehen, und mit einzelnen, zweyklappigen, zerſchliſſenen Kelchen oder Blumenſcheiden umgeben ſind. In Anſehung der Befruchtungswerkzeuge iſt nichts beſonders zu merken. Das Vaterland iſt das Vorgebirge der guten Hoffnung. (39)

**Ixilion** (*Pap. Helic.* Linn.), ſ. Thalia, unter dem Art. Helikonier.

**Ixine** (*Krameria Ixina* Linn.), ſ. Bramerie. Theophraſt ſcheint die ſtammloſe Eberwurz (*Carlina acaulis* Linn.) darunter zu verſtehen.

**Ixion**, ein Theſſaliſcher Prinz, Sohn des Phlegyas und Enkel des Mars (nach Andern ein Sohn des Antion und der Perimele), kommt unter den Miſſethätern im Tartarus vor, die zu einer ausgezeichneten Strafe verdammt ſind. Von dieſer hernach. Wie ſehr er übrigens ihrer würdig war, lehrt die Geſchichte oder Fabel von ihm.

Ixion gab das erſte Beyſpiel eines Verwandtenmordes. Er tödtete nemlich ſeinen Schwiegervater Dejoneus, den Vater der Dia, welcher von ihm die verſprochenen, aber noch nicht entrichteten Brautgeſchenke forderte. Ixion, aufgebracht über die Erinnerung, füllte eine verdeckte Grube mit glühenden Kohlen. Zu dieſer führte er, unter dem Vorgeben, als wollte er ihn bey eine lautere Goldgrube bringen, den Dejoneus, ſtürzte ihn hinein, und verbrannte ihn. Dieſes Verbrechens wegen wollte ihn lange Zeit niemand mit den Rachgöttern ausſöhnen, bis endlich Jupiter es übernahm. Ixion war hierauf ſo glücklich, an die Tafel der Götter gezogen zu werden. Bald aber erhob er ſich ſeines Glückes, und ſuchte Liebeshändel mit der Juno. Dieß verdroß den Jupiter. Er erſchuf eine Wolke, der Juno ähnlich, und Ixion pflegte der Liebe mit ihr. Die Wolke gebahr ihm ein Ungeheuer, welches die Amme Centaur nannte. Für ſeine Freveltat legte ihn Jupiter in der Unterwelt auf ein geflügeltes Rad (ὁ τροχὸς τρέχων), das unaufhörlich in ſchnellen Kreiſen ſich drehte. Im Herumdrehen ſchrie er auf der Gottheit Befehl: Zollet dem Wohlthuenden Dank, nähert Euch ihm mit freundlicher Wiedervergeltung. Wenigſtens legt Pindar dieſe Sentenz dem Ixion in den Mund, von welcher der vortreffliche Vers des Virgilius,

Diſcite iuſtitiam moniti, et non temnere divos,

höchſtwahrſcheinlich copirt iſt. Der Zorn des Jupiter war doppelt gereizt, weil Ixion ſich der Gunſtbezeugungen der Juno, für welche er jene Wolke (Nephele) wirklich hielt, öffentlich gerühmt hatte. Das Rad des Ixion ſoll, nach Einigen, mit lauter Schlangen, die ihn daran feſſelten, umwunden geweſen ſeyn. Uebrigens ſetzt Euſebius die Zeit ſeines Lebens ſechzig Jahre vor dem Trojaniſchen Krieg.

Die Fabel von dem Centauren und der Wolke, ſagt Heyne zum Pindar, ſcheint keinen andern Urſprung zu haben, als daß die, welche den Pelion bewohnten, und ihr Geſchlecht vom Ixion ableiteten, von einem alten Dichter wegen der Schnelligkeit im Laufe Κενταυροι (οἱ κεντοῦντες τὸν αὔραν, auram ſecantes), und ἱπποκένταυροι genannt wurden. (Es wird nemlich auch gewiſſer Hippocentauren, Pferdecentauren gedacht, von welchen man vorgiebt, daß ſie Centauren zu Vätern, und Pferde zu Müttern gehabt hätten). Aus Αὔρα wurde Νεφέλη, und daraus entſtanden alle übrigen Dichtungen, von den Umarmungen der Juno u. ſ. w. Andere glauben, die erſten Reiter und Reiterinnen in Theſſalien hätten zu der Erfindung der Centauren Veranlaſſung gegeben.

Der römiſche Kaiſer Heliogabalus nannte die Schmeichler ſeine Ixione, oder die Ixioniſchen Freunde, *Ixionios amicos*. Er ließ ſie nemlich an einem von denjenigen Rädern befeſtigen, deren man ſich bedient, um das Waſſer in die Höhe zu bringen (rota aquaria). Dieſes Rad ließ er in ſeiner Gegenwart mit großer Schnelligkeit umdrehen, und fand ein beſonderes Vergnügen daran, jene armen Tröpfe bald in das Waſſer verſenkt, bald wieder herauf gewunden zu ſehen.

Von dem Ixion, welcher ſtatt der Juno eine Wolke umarmte, ſchreibt ſich die ſprüchwörtliche Redensart her: nubem prò Iunone amplecti, d. i., ſich mit leerer Einbildung täuſchen. (45)

**Ixion** (*Pap. pl. rur.*), heißt ein Tagſchmetterling, welcher unter Dickköpfe, bäuerliche, beſchrieben iſt; ingleichen ein *Sphinx legit. ano barbato*, welcher unter Sphingen, ächte, mit einem Bartafter, zu finden iſt. (24)

**Ixir**, eine unverſtändliche alchemiſche Benennung eines zuſammengeſetzten Weſens. (39)

**Ixius**, ein Beyname des Apollo, von der Landſchaft Ixis auf der Inſel Rhodus, wo man ihn verehrte. (45)

**Ixocaulon album**, nennt Thalius die hangende Silene (*Silene nutans* Linn.), ſ. Silene.

**Ixocaulon Heſperis quorundam**, iſt bey demſelben die Pechnelke (*Lychnis viſcaria* L.), ſ. Lichtröschen.

**Ixocaulos altera**, bedeutet bey ihm die Guckucksblume (*Lychnis flos cuculi* Linn.).

**Ixopus**, nennt Cordus eine Art Lattich (*Lactuca* Linn.).

**Ixora**, ein Gott der Indianer; ſ. Eſuaren.

**Ixore** (*Ixora* Linn.). Eine Pflanzengattung mit vier Staubfäden und einem einzigen Staubwege, welche daher in die erſte Abtheilung der vierten Claſſe des Linneiſchen Syſtems (*tetrandria monogynia*) gehört. Der Kelch iſt ſehr klein, aufrechtſtehend, in vier Theile getheilt und bleibend. Die einblätterige trichterförmige Blumenkrone hat eine ſehr lange, dünne, walzenförmige Röhre, und eine in vier flache eyförmige Abſchnitte zertheilte Mündung. Die vier Staubfäden beſtehen aus ſehr kurzen, umgekrümmten Trägern, welche über dem Schlund der Blumenkrone ſitzen, und mit vier länglichten Staubbeuteln verſehen ſind. Der rundliche Fruchtknoten ſitzt unter der Blume, und trägt einen fadenförmigen Griffel von der Länge der Blumenröhre mit einer zweyſpaltigen Narbe. Auf die Blume folgt eine rundliche zweyfächerige Beere, welche in jedem Fach vier auf der einen Seite convexe, auf der andern eckige Saamen enthält. In der vierzehnten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems ſind drey Arten angegeben, wozu noch drey kommen, welche Herr Prof. Gmelin in der dreyzehnten Ausgabe des Naturſyſtems bemerkt hat. Sie ſind folgende:

1) Die americaniſche Ixore (*Ixora americana* Linn. *Syſt. Veg.* XIV. p. 153. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 243. *Ixora foliis ternis lanceolato-ovatis, floribus thyrſoideis, Amoen. Acad.* 5. p. 393. Mill. *dict.* n. 5. *Pavetta foliis oblongis ovatis oppoſitis, ſtipulis ſetaceis* Brown. *iam.* 142. t. 6. f. 2.). Ein vier bis fünf Fuß hoher Strauch, welcher auf verſchiedenen americaniſchen Inſeln wild wächſt, und auf Jamaica zuerſt entdeckt worden. Die vielen geraden gegeneinander über ſtehenden Zweige ſind mit eyförmigen, länglichten, ziemlich zugeſpitzten, bey ſechs Zoll langen und drittehalb Zoll breiten Blättern, welche auf kurzen Stielen entweder zu drey beyſammen, oder zu zwey gerade gegeneinander über ſtehen, beſetzt. An den Enden der Zweige erſcheinen die weiſſen wie Jaſmin riechenden Blumen in ſpitzigen Sträußen. Wegen dieſes Geruches belegen Einige den Strauch mit dem Namen des wilden Jasmins, welcher aber mit einem andern bekanntern wilden Jaſmin (*Philadelphus coronarius* Linn.) nicht verwechſelt werden darf.

2) Büſchelförmige Ixore (*Ixora faſciculata* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 243. *Ixora foliis ellipticis: ramulorum ſubfaſciculatis, pedunculis filiformibus ſubtrifloris* Swarts *nov. pl. gen. et ſp.* p. 30.). Die Blätter, welche eine elliptiſche Geſtalt haben, und büſchelförmig an den kleinen Aeſten dieſes Strauches ſitzen, desgleichen die fadenförmigen Blumenſtiele, an welchen mehrentheils drey Blumen befindlich ſind, werden als weſentliche Unterſcheidungszeichen angegeben.

3) Scharlachrothe Ixore, coccinelfarbige Ixore, rother Schetti, Waldflamme, ſcharlachrother ixoriſcher Strauch (*Ixora coccinea* Linn. *Syſt. Veg.* XIV. p. 152. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 243. *Ixora foliis ovalibus ſemiamplexicaulibus, floribus faſciculatis, Fl. Zeyl.* 22. Osb. *it.* 220. Mill. *dict.* n. 1. Gaertn. *de fr. et ſem. cent.* 2. t. 25. f. 2. *Iasminum flore tetrapetalo, Ixora Linnaei, Schetti horti malab.* Burm. *Zeyl.* 125. t. 57. *Iasminum indicum, lauri folio, inodorum umbellatum, floribus coccineis* Pluk. *alm.* 196. t. 59. f. 2. *Flamma ſylvarum* Rumph. *amb.* 4. p. 105. t. 46. *Arbor indica, lauri amplioribus foliis obtuſis* Pluk. *mant.* 20. t. 364. f. 1. *Schetti* Rheed. *mal.* 2. p. 17. t. 13. *Ratabala, Ratambala* und *Katabala* auf Zeylon, *Djarong* auf Java). Ein oſtindianiſcher Strauch, welcher ſich ſowohl auf dem feſten Lande als auf den Inſeln findet, etwa ſechs Fuß hoch wird, und wegen der ſchönen rothen Farbe der Blumen, Blumenſtiele und Fruchtſtiele das ganze Jahr hindurch in den Wäldern unter den übrigen grünen Bäumen ein prächtiges Anſehen macht. Er treibt viele braune Zweige, welche mit ziemlich großen, eyförmigen, ſpitzigen, ſteifen und glatten Blättern beſetzt ſind, die mit der Grundfläche den Zweig halb umfaſſen, meiſtens zu zwey gerade gegeneinander über, zuweilen aber auch zu drey bis vier an einem Gelenke beyſammen ſtehen, und auf ihrer Oberfläche eine glänzend dunkelgrüne, auf der untern aber eine bläſſere oder gelblichtgrüne Farbe haben. Die Blumen wachſen in Büſcheln an den Enden der Zweige, indem nemlich daſelbſt mehrere Blumenſtiele, deren jeder drey Blumen trägt, beyſammen ſtehen; die Blumenkrone beſtehet aus einer langen und ſehr engen Röhre, welche ſich am Ende in vier eyrunde Abſchnitte zertheilet: die Staubfäden entſpringen aus den Abtheilungen der Blumenröhre, ſind ſehr kurz und ein wenig krumm, und haben länglichte Staubbeutel; der rundliche Fruchtknoten hat einen fadenförmigen Griffel, welcher ſo lang iſt, als die Blumenkrone, und ſich in eine dicklichte geſpaltene Narbe endiget. Dieſe Blumen haben keinen Geruch, und ſind anfänglich von einer mennigrothen, zuletzt von einer blutrothen Farbe: die darauf folgenden rundlichen Beeren ſind anfangs grünlicht, hernach aber purpurroth, und endlich ganz ſchwarzroth, haben ein ſüßes weißlichtes ſaftiges Fleiſch, worin zwey bis drey Saamen liegen: ſie werden beynahe ſo groß, wie kleine Pflaumen, zuweilen aber auch nur wie Wachholderbeeren. Die Beeren werden von den Indianern gegeſſen, und die Zweige mit den Blumen dem indianiſchen Götzen Ixora geopfert. Dieſer Gebrauch gab dem Ritter Linne Gelegenheit, den Strauch ſo zu benennen. Hin und wieder findet man ihn auch in den europäiſchen Gewächshäuſern, wo man ihn entweder aus den Saamen oder aus abgeſchnittenen Zweigen fortpflanzt. Den Saamen muß man aus dem Vaterlande haben, und ſobald er ankommt, in kleine Töpfe ſäen, die man in ein Miſtbeet gräbt; geſchieht dieſes im Herbſt oder im Winter, ſo gräbt man die Töpfe in das Lohbeet im Glashauſe zwiſchen die andern Töpfe ein; geſchieht es aber im Frühling, ſo gräbt man ſie in das Lohbeet unter ein Glasgerähme; ſind die Pflanzen aufgegangen und ſtark genug, ſo verſetzt man ſie einzeln in beſondere kleine Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, und behandelt ſie wie die Caffeepflanzen. Will man ihn aus den Aeſten ziehen, ſo muß man dieſe in einem der Sommermonate abſchneiden, in kleine Töpfe ſetzen, die man in ein gemäßigtes Miſtbeet gräbt, mit Glocken oder Handgläſern bedeckt im Schatten erhalten, wenn ſie eingewurzelt ſind, theilen, in beſondere Töpfe ſetzen, und wie die aus den Saamen gezogenen Pflanzen behandeln.

4) Vielblumige Ixore (*Ixora multiflora* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 243. *Ixora foliis lan-*

*ceolato-ovatis fasciculatis, pedunculis aggregatis unifloris brevissimis, baccis monospermis* Swartz *nov. pl. gen. et sp.* p. 30.). Die Unterscheidungszeichen sollen in den büschelförmig sitzenden, eyförmigen, an beyden Enden stark zugespitzten Blättern, den sehr kurzen in Menge beysammen sitzenden Blumenstielen, und den einsaamigen Beeren bestehen. Es ist aber noch nicht ganz ausgemacht, ob die Pflanze mit Recht zu dieser Gattung gebracht werden kann.

5) Wechselweis blätterige Ixore (*Ixora alternifolia* Linn. *Syst. Nat.* XIII. T. II. p. 243. *Ixora foliis alternis ovato-lanceolatis integerrimis* Iacq. *stirp. amer.* ed. 2. t. 16.). Diese Art wird durch die wechselsweise stehenden eyförmig lanzettförmigen gänzlich ungetheilten Blätter von den übrigen unterschieden. America ist das Vaterland.

6) Weisse Ixore, weisser ixorischer Strauch, lorbeerblätteriger indischer Jasmin, der weisse Schetti (*Ixora alba* Linn. *Syst. Veg.* XIV. p. 153. *Syst. Nat.* l. c. *Ixora foliis ovato-lanceolatis, floribus fasciculatis* Mill. *dict.* n. 2. *Iasminum indicum, lauri folio, inodorum umbellatum, floribus albicantibus et Schetti album* Pluk. *alm.* 196. t. 109. f. 2. *Bemschetti* Rheed. *mal.* 2. p. 19. t. 14. *Manaar* auf Java.), Dieser Strauch findet sich auf der Küste von Malabar, auf Java und sonst an denselben Orten, wo der rothe Schetti zu Hause ist, mit welchem er überhaupt viele Aehnlichkeit hat. In folgenden Stücken ist er verschieden. Die Blätter sind länger und endigen sich in eine längere Spitze, auch sind sie an der Grundfläche schmäler und haben keine so dicke Consistenz. Die Blumen sind weiß oder gelblicht, und nur an der Grundfläche der Blumenkronen ein wenig röthlicht. Der Griffel ist viel länger als die Blumenkrone, und ist am Ende gespalten. Die Beeren sind länglichter, von blaßgrüner oder gelblichter Farbe. Sie haben einen süßlichten und mehlichten Geschmack, und werden häufig gegessen. (39)

**Jynx**, ἴυγξ, war nach der Mythologie eine Tochter des Pan und der Echo, oder wie Andere sagen, der Pitho. Sie soll den Jupiter gegen ihre Gebieterin, die Jo (s. diesen Art.), zur Liebe gereizt haben, und dafür von der Juno in den Vogel verwandelt worden seyn, der im Griechischen Jynx, beym Linne *Iynx torquilla*, und bey uns Deutschen der Dreh- oder Wendehals heißt. Wahrscheinlich hieß er selbst bey den Griechen vom Drehen Jynx. Denn das Zeitwort ἰύζω, wovon der Vogel seine Benennung hat, ist durch strideo, cano in den Wörterbüchern wohl nicht ganz richtig erklärt, und scheint vielmehr mit ἀνέλλω oder ἀνέλαω, in der ersten Bedeutung des Herumdrehens übereinzustimmen, daher es denn freylich auch in einem zweyten abgeleiteten Sinne vom Trillern gebraucht wird.

Nach dem Pindar war Venus die Schöpferin des Jynx, den sie damals zuerst auf Erden sichtbar werden ließ, als Jason in Colchis war, wo sie diesen Helden lehrte, den Vogel auf ein vierspeichiges Rad vest zu binden, und kraft desselben unter Zaubergebeten die Medea in sich verliebt zu machen.

Der Aberglaube bediente sich dieses Vogels zur Zauberey, besonders zur Erweckung der Liebe. Die Zunge desselben wurde vorzüglich geschätzt, und als ein Mittel angesehen, die Liebestränke, philtra, ungemein zu verstärken. Bisweilen wurde der ganze Vogel genommen, auf ein Rädchen ausgestreckt gebunden, und dieses alsdann beständig herumgedreht. So wie nun der Jynx herumgedreht und betäubt wurde, so, glaubte man, würde auch der Liebhaber geängstigt und betäubt, daß er zu seiner Geliebten kommen müsse. Zugleich sprach man dabey gewisse Zauberformeln aus, um seinen Zweck desto sicherer zu erreichen. Manchmal wurde der Vogel an einem Rade von Wachs bevestigt, welches über dem Feuer so lange herumgedreht wurde, bis das Wachs zerschmolzen, und der Vogel versengt war. Auf die Art meynte man die Person zu entflammen, in welcher man Liebe zu erwecken gesonnen war.

Wie man zu der Idee gekommen sey, dem Jynx eine bezaubernde Kraft beyzulegen, darüber trägt ein ganz neuer Schriftsteller folgende scharfsinnige Vermuthung vor.

Dieser Vogel hat durch das beständige Hin- und Herdrehen des Halses, wobey er seine lange, wurmförmige, am Ende mit einer Spitze versehene Zunge sehr weit aus dem Halse hervorstreckt, ein auffallendes Ansehen, das bey einem jeden, der ihn zum erstenmal erblickt, ein natürliches Erstaunen hervorbringt. Ein einsichtsvoller und gelehrter Naturkenner hat versichert, daß Leute, die ein Nest mit jungen Drehhälsen in einem faulen Baumstamme gefunden, durch den ungewöhnlich eckelhaften Anblick der kahlen Jungen, die fast das Ansehen von zischenden Schlangen haben, zu einem unwillkührlichen Erbrechen gezwungen worden sind. Daher mag zuerst die Vorstellung entstanden seyn, daß dieser Vogel eine solche Zauberkraft besitze, wie die Schlangen. Von den Schlangen hatten die alten Völker, namentlich die Hebräer, Indianer, Araber und Griechen, längst beobachtet, daß einige Arten derselben wirklich eine Zauberkraft, d. i. ein unerklärbares Vermögen besitzen, ein Thier, etwa eine Maus oder einen Vogel, durch ihren bloßen Anblick zu zwingen, daß es ihnen von selbst in den Rachen kommen muß. Die Richtigkeit dieser lange für fabelhaft gehaltenen Beobachtung bestätigt sich in unsern Tagen durch das unwidersprechliche Beyspiel der Klapperschlange (Crotalus horridus) aus America. Nun aber ist kein Grund vorhanden, warum nicht einzelne Schlangenarten der alten Welt eine gleiche qualitatem occultam, oder Zauberkraft, wie man es nennen will, besitzen sollten. Der uralte Grieche schloß nach seiner Rockenphilosophie oder alten Weiberlogik so: einige Schlangen können zaubern. Der Drehhals gleicht in seinen Bewegungen des Halses und der Zunge den Schlangen; folglich kann der Jynx zaubern. Dieser Schluß ist freylich falsch, aber schloß nicht oft der rohe Mensch so? War es aber einmal allgemeine Volksidee, daß der Drehhals zaubern könne; so war es für die Griechin, die kein hinlängliches Vertrauen in ihre eignen natürlichen Reize setzte, Eroberungen unter dem männlichen Geschlechte zu machen, oder eine gemachte zu behaupten, sehr leicht, auf die abgeschmackte Grille zu verfallen, daß sie sich eine Rolle verfertigte, durch welche sie den Hals eines lebendigen oder todten, oder vielleicht sehr grob und unkenntlich nachgebildeten Vogels dieser Art hin und her drehete, um dadurch Männerherzen zu bezaubern. Trugen doch die Araberinnen, aus derselben für sie so

höchſt intereſſanten Abſicht, künſtliche Schlangen als einen Zauberreitz in ihren Haaren. (45)

**Jynx** (*Iinx*, *Yunx*), eine Vogelgattung, welche zu der zweyten Linneiſchen Ordnung, oder den ſpechtartigen Vögeln gehört, ſ. Wendehals. (39)

**Izanatl**, ein mexicaniſcher ſpechtartiger, zu den kleinen Dohlen (*Gracula*) gehöriger Vogel. Er iſt der Müllerſche Raupentödter (*Gracula Quiſcula* Linn.), ſ. Raupentödter Dohle im Artikel Dohle. (39)

**Izaries** (Handl.), oſtindiſche Baumwollengewebe, welche die däniſch-aſiatiſche Geſellſchaft zum Verkauf bringt. Sie ſind eine Elle und ¼ bis ½ breit, und 10 – 11 Ellen lang. (47)

**Ized, Izeſchne**, ſ. Jezed, Jezeſchne.

**Izelotte**, eine Silbermünze in der Türkey, welche nach unſerm Gelde 76 Kreuzer, oder 55 franzöſiſche Sous gilt. Vermuthlich bedeutet hier Izelotte ſoviel, als eine Solota, d. i. 30 Paras oder 90 Aſpers, wenn es eine alte Solota iſt; und 26⅔ Paras oder 80 Aſpers, wenn es eine neue Solota iſt. (x)

# K.

**K** (grammatikal. und crit.), der zehnte Buchſtabe des deutſchen Alphabets, wenn man das J einfach zählt; zählt man es aber doppelt, einmal als einen Selbſtlauter, und dann als Mitlauter, der eilfte. Er beſteht aus einem harten Gaumenlaut, und entſteht, wenn der hintere Theil der Zunge ſtark an den Gaumen gedrückt wird. Er iſt in allen Sprachen anzutreffen, wird aber theils nach der verſchiedenen Beſchaffenheit der Sprachwerkzeuge, theils nach dem Orte, wo er ſteht, bald härter, bald weicher ausgeſprochen. In demjenigen Dialect der indianiſchen Sprache, welchen man Peblvi nennt, wird er beſonders am Ende mit einer gelinden Aſpiration ausgeſprochen. Auch im Deutſchen iſt ſeine Ausſprache verſchieden. Seinen eigenthümlichen harten Laut behält er im Anfange eines Worts vor einem Selbſtlauter, als Kopf, Käze u. dergl. Auf gleiche Art wird er am Ende eines Worts nach einer kurzen Sylbe hart ausgeſprochen, z. B. ſtark, Bank. Wenn aber in einer Sylbe ein kurzer Vocal iſt, ohne daß ein anderer Mitlauter vorhergeht, ſo wird er gelinde ausgeſprochen, muß alſo verdoppelt werden, um dadurch die Ausſprache härter zu machen, z. B. Stekken, Wekk; in dieſem Falle aber vertritt das c die Stelle des erſten k, und man ſchreibt Weck, Stecken. Es iſt alſo eben ſo fehlerhaft, wenn man Wek, ſchreibt, als wenn man Werck, Stärkke, ſchreiben wollte. Steht aber das K am Anfange des Worts vor einem flüſſigen Mitlauter, oder am Ende der Sylben nach einem langen Selbſtlauter, ſo wird es etwas gelinder ausgeſprochen, z. B. Knie, Kloſter, Haken. Wenn man Worte aus fremden Sprachen in die deutſche überträgt, und ſolche werden in der Urſprache mit einer gelinden Aſpiration ausgeſprochen, ſo zeigt man es durch Hinzufügung eines h an, und der Laut iſt alsdann gelinder als das gewöhnliche K, aber härter als das Ch. Da die Franzoſen und Italiäner in ihrem Alphabet das K nicht haben, ſo brauchen die erſtern an deſſen Statt entweder C, oder Qu, und ſprechen es wie ein gelindes K aus, die letztern aber vor a, o, u ein C, vor e und i aber Ch; z. B. Calais, Quesnoy, caſtro, chiaro. Einige ſchreiben deswegen dergleichen ausländiſche Wörter nach der deutſchen Ausſprache, z. B. Kenel für Quesnel, Kiarini für Chiarini. Andere aber halten dieſe Art zu ſchreiben für affectirt, und behalten die fremde Rechtſchreibung bey. Die Engländer ſprechen das K am Anfange eines Worts, wenn es vor n ſteht, als bloße Aſpiration aus, z. B. Knee, hnih; know, hnob.

In der lateiniſchen Sprache iſt es nicht einheimiſch, ſondern die Lateiner drückten dieſen Laut theils in den Wörtern, die ſie aus der griechiſchen Sprache in die ihrige aufgenommen haben, theils in ihren eigenen, durch C aus (ſ. C. grammat.). Priſcianus ſagt; obgleich K und Q ſowohl der Figur, als dem Namen nach von dem C unterſchieden ſind, ſo haben ſie doch in der Ausſprache einerley Laut, und das K iſt ganz überflüſſig. Doch ſagt Scaurus, ein alter Grammatiker, daß ſie die Figur dieſes Buchſtabens für die Sylbe Ka gebraucht hätten. Allein man findet dergleichen Abkürzungen bey mehreren Buchſtaben, ſo daß ſie die Ausſprache des Buchſtabens für die gleichlautende Sylbe gebraucht haben: cra für cera, bne für bene, decimus für decimus. Eben dieſer Scaurus ſagt: quoties id verbum ſcribendum erat, in quo retinere hae litterae nomen ſuum poſſent, ſingulae pro ſyllaba ſcribebantur, tanquam ſatis eam ipſo nomine explerent. Quinctilian ſagt das nemliche, tadelt aber die Gewohnheit. In den alten Inſcriptionen findet man dieſen Buchſtaben häufig anſtatt des C, aber nur in ſolchen Worten, die mit der Sylbe Ca anfangen, z. B. Kariſſima, Kalendae, Kaeſo. Als Zahlbuchſtabe bedeutet dieſer Buchſtabe 250, nach dem Vers:

K quoque ducentos et quinquaginta tenebit.

Stund oben ein Queerſtrich darüber $\overline{K}$, ſo bedeutete es 250,000. (22)

**K** (antiquariſch). Dieſer Buchſtabe wurde, nach Eintgen, den Verläumdern, Calumniatoribus, zu Rom auf die Stirne gebrannt; ſo wie er überhaupt bisweilen für C, und beſonders für die Anfangsſylbe Ca (ſ. K gramm. und crit.) geſetzt wird.

Die bekannteſten Abbreviaturen, die mit dieſem Buchſtaben gemacht werden, ſind folgende:

K. Kaeſo. Kaia. Kalendae. Kalumnia. Kaput. Kariſſimus *cet.* Kardo. Karthago.

K. C. Kalumniae Cauſſa. Kapite Caeſus (Cenſus). Karthago Civitas.

K. D. Kalendae Decembres. Kapite Deminutus.

K. F. Kal. Febr. Kardo Finalis. Kariſſimus Filius.

K. L. V. Kaput Legis Quintum.

K. N. Kaeſonis Nepos. Kal. Novembr. Kariſſime Nobis.

K. P. Kariſſime Parens. Kardo Poſitus. Kaſtra Poſuit.

K. Q. (S.) Kalendae Quinctiles (Sextiles). (45)

**K** (muſikaliſch), Buchſtabe für die Mandor oder Gallichon, auch für die Laute, bedeutet den neunten Bund.

Eine jede leere Saite wird mit dem a vorgeſchrieben: die andern Griffe auf den Bünden werden mit den folgenden Buchſtaben bezeichnet. Da das c eine

andere gewisse Bedeutung schon hat, nemlich den Einfall, so vertritt der Buchstabe r dessen Stelle:

Der erste Bund ist also b
zweyte – r
dritte – d
vierte – e
fünfte – f
sechste – g
siebente – h
achte – i
neunte – k

(s. Einfall auf der Mandor, Mandor, Gallichon, Bund). (25)

Rbinde (chir.), s. Binde, königliche (im III. B. der Encyclop.).

Raa (Wasserbau), s. Kaye.

Raaba, s. Caaba.

Raabe, ein Name des Meerkalbes in Norwegen, s. Meerkalb (*Phoca*).

Raabel, s. Kabeltau.

Raack, Rack, Raock; mit diesem Namen wird in einigen Gegenden von Deutschland eine Schandsäule oder Schandpfahl beleget, an welchem diejenigen, welche etwas verbrochen, zur Schau und Schande gestellet werden. In einigen Gegenden, besonders in Thüringen, wird derjenige Ort, woran ein Halseisen angemacht ist, also benannt. (41)

Raadah, heißt im Arabischen die Erfüllung. Die Mahommedaner bezeichnen damit den ersten feyerlichen Besuch, den Mahommed bey der Caaba zu Mecca abstattete (s. Caaba). Er gab ihm diesen Namen, weil er zwar das Jahr vorher diesen Besuch machen wollte, aber von den Koreischiten daran verhindert worden war, nun aber seinen Vorsatz ins Werk richtete. Er benennte daher auch den eilften Monat, in welchem es geschah, nach diesem Namen, Dulcaadah. Mahommed hatte eine starke Begleitung von Reitern und Fußvolk bey sich. Da er noch zwo Meilen von Mecca entfernt war, so legte er alle seine Waffen nieder, behielt aber sein Cameel, welches Laswa hieß, bey sich. Er bestieg solches, und näherte sich in Begleitung einer großen Menge Menschen der Stadt. Die Einwohner von Mecca hatten sich auf die Spitzen der Mauern gestellt, um die Procession zu sehen. Als Mahommed in die Stadt gekommen war, so besuchte er sogleich den Tempel, und küßte den schwarzen Stein, der in einem Winkel desselben stund, mit vieler Andacht. Er gieng hierauf mit seiner Begleitung siebenmal um die Caaba herum, die drey erstenmale sehr geschwind, hernach aber mit langsamen Schritten. Diese Gewohnheit beobachten die Pilgrimme noch heutiges Tages. So oft er und seine Leute bey dem schwarzen Steine vorbeykamen, so küßten sie denselben. So bald diese sieben Umgänge geendiget waren, so ließ er die Zeit des Gebetes außer der Caaba ausrufen. So bald dieses geendiget war, so bestieg er sein Cameel, und ritt siebenmal zwischen zweyen Bergen auf eben die Art, wie er zu Fuße gegangen war, bald geschwind, bald langsam herum. Zur Ursache hievon geben die Mahommedaner an, daß er es deswegen gethan, um seinen Anhängern zu zeigen, daß sie sich in der Verfolgung der Ungläubigen hurtig beweisen, gegen diejenigen aber, die seine Lehre annehmen würden, Langmuth ausüben sollten. Auch diese Gewohnheit wird noch heutzutage, aber mit einer Einschränkung, beobachtet; sie begnügen sich nur zu gewissen Zeiten geschwind zu gehen. Endlich opferte er die Cameele, die er mitgebracht hatte, und seine Anhänger beschoren sich die Köpfe. Nach diesem ersten Besuch sind die Wallfahrten der Mahommedaner nach Mecca eingerichtet (s. Hadschad). (22)

Raadsi, s. Maulbeerbaum.

Raag Koeg, ein bey den Holländern gebräuchliches, der Schmacke ähnliches Fahrzeug; hält vom Vordersteven bis zum Hintersteven 47 Fuß, und wird auf der Niederelbe sehr gebraucht. (46)

Raai, s. Kaay.

Raaigeld, heißt die Gebühr, welche von dem Platz, woselbst die aus den Schiffen ausgeladenen, oder auf solche einzuladenden Waaren gestellt werden, zu bezahlen ist (Quaiage). Man sagt auch Niederlagsgelder. (33)

Raaimeister, wird der Policeyofficier eines Hofes oder Niederlagsplatzes genennt. Er hat für die Sicherheit der daselbst niedergelegten Waaren und der angelangten Schiffe zu wachen. (33)

Raalab, nennen einige das schwarze Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger* Linn.).

Raanafa, s. Spitzmaus.

Raapeba, nennt Adanson die Grieswurz (*Cissampelos* Linn.). Auch bey Plumier, Linne und andern kommt diese Benennung für einzelne Arten dieser Gattung vor.

Raaphoorn, s. Caapschnecke.

Raaponga, ist bey Marcgraf eine Art des Portulaks.

Raaps, heißt in Indien die Hebenstreitie.

Raapsche-Seester (*Gorgonia pinnata* Linn.), s. Seefichte.

Raapschnecke, s. Caapschnecke.

Raas-myt, s. Käsemilbe.

Raate, ist eine Benennung desjenigen Baumes in Indien, welcher zur Bereitung des Rachou angewendet wird.

Raath, ist der Name eines den Israeliten zu essen verbotenen Vogels (3 B. Mos. 11, 18. 5 B. 14, 17.). Man ist aber nicht einig, was es für ein Vogel sey. Einige nehmen die Etymologie zu Hülfe, und leiten den Namen von dem Wort רקק speyen, her, und verstehen darunter den Pelican. Diese Meynung haben einige alte Uebersetzer, weil man versichert, dieser Vogel speye die Muscheln, die er verschluckt habe, nachdem sie in seinem Magen sich geöffnet hätten, wieder aus, äße alsdann das in demselben befindliche Fleisch, und ließe die Schaalen liegen. Hieben muß man aber nicht an den Pelican der Neuern, oder die Löffelgans, sondern den Pelican der Alten, die Kropfgans, oder den Onocrotalus denken. Hingegen aber machen Andere folgende Anmerkungen. Die Erklärungen von Thieren aus bloßer Etymologie sind äußerst ungewiß. Zu dem schickt sich das angegebene Stammwort gar nicht hieher; denn sonsten würde sich das ת im Hebräischen in statu absoluto nicht finden, welches doch allemal geschieht. Sie wollen also lieber eine Art des Rebhuhns, oder des Rauchfußes darunter verstehen, welches bey den Arabern Katta genennt wird. Allein es ist nicht wohl wahrscheinlich, daß Moses den Israeliten das Rebhuhn, welches in der arabischen Wüste so häufig angetroffen wird, sollte verboten haben. Außerdem ist es auch aus der Verbindung, worinnen Raath mit andern Vögeln gesetzt ist, wahrscheinlich, daß es ein Wasservogel sey. Daß er sich in der Wüste aufhalte, ist zwar aus Psalm 102, 7. zu ersehen; allein er kann dem-

demohngeachtet ein Wasservogel seyn, weil es in der arabischen Wüste doch auch einige Sümpfe und stehende Seen giebt. Noch andere verstehen darunter diejenige Art Reiher, die bey den Alten Platea oder Plateola genennt wird. Dieser Meynung stimmt Luther bey, der Kaath durch Rohrdommel, Ardea palustris, übersetzt. Ueber diese Ungewißheit darf man sich nicht wundern, da uns überhaupt die Alten in den meisten Gegenständen der Naturhistorie in Unwissenheit lassen, und auch in andern Dingen eine Menge Namen anführen, ohne die Sache zu erklären. (22)

**Kaawy**, ein Trank, welcher aus türkischem Waizen bereitet wird.

**Kaay** (Wasserbau), Quai. Dieses Kunstwort des Wasserbaues hat mehrere Bedeutungen, davon die allgemeine ein Mauerwerk von Steinen anzeigt, das die Bestimmung hat, dem Wasser eines Flusses eine bestimmte Richtung zu geben. Man gebraucht sich daher dieses Worts von einem Wasserbau oder Mauerwerk, dessen man sich bedient, die Ufer eines Flusses zu verengen und einzuschränken, um solches entweder besser in seinem Ufer zu erhalten, und den Fluß zur Schiffahrt einzuschränken, oder aber um am Ufer die nöthige Tiefe zum Anlanden für die Schiffe zu erhalten; ja einige gebrauchen Kaay in der Bedeutung eines von einem Haven abgesonderten Platzes, an welchem man die Waaren aus- und einladen kann. Der Wasserbaumeister hat bey allen diesen Fällen darauf zu sehen:

1) Wie er sein Werk baue, daß er damit seine Absicht in der Vertiefung des Flusses wirklich erreichen möge; und dann

2) Daß der Bau auch eine solche Vestigkeit erhalte, welche dem Eis und Fluthen genugsam Widerstand zu leisten vermögend wäre.

Die erste Aufgabe fordert genaue Bekanntschaft mit den Fluthen und dessen Stromstrichen bey großem und kleinem Wasser, der Ungleichheiten des Grundes, seiner Vestigkeit und Gebirgsart, woraus er bestehet, damit man in das Vermögen gesetzt werde, richtig beurtheilen zu können, wie das Wasser in dem Fluß nach der aufgeführten Kaay wirken werde.

Die Vestigkeit eines Wasserbaues, der den Grund vertiefen soll, fordert vorzüglich einen sichern und gut vertieften Grund des Wassergebäudes, damit solcher, wenn das Gebäude zur Vertiefung des Flußbettes Gelegenheit gegeben hat, nicht selbst unterwaschen, und somit das neue Wassergebäude selbst nachstürzen möge. Große schwere Steine, und deren innere gute Verbindung durch Cement, eiserne Dollen, Klammern und Ankern müssen das Kaay außerhalb dem Grunde vor Eis und der Gewalt des Stromes schützen. (18)

**Kab** (jüdisches Maaß), s. Cab.

**Kaback**, heißt eine Wein- Bier- oder Brandtweinschenke in Rußland. Sie werden sämmtlich von der Regierung verpachtet. (33)

**Kabadion**, s. Cabadion.

**Kabale.** Unter diesem Ausdruck, welcher der französische Cabale ist, versteht man eine geheime Verbindung mehrerer Personen zu irgend einem ungerechten Vorhaben, z. B. einen Unschuldigen ins Verderben zu stürzen, einen Verbrecher zu retten, eine gute Waare, überhaupt ein gutes Product zu verschreyen, ein nützliches Institut zu zerstören, oder ein Project auszubrüten, worunter die allgemeine Wohlfahrt leidet. So sagt man, eine Kabale anrichten, er ist von der Kabale.

Fürs andere versteht man dieses Wort von dem geheimen arglistigen Betragen solcher Personen, die in eine von den eben beschriebenen Verbindungen getreten sind, so wie in weiterer Bedeutung von Kunstgriffen, Ränken überhaupt. In diesem Sinne heißt es, es sind Kabalen, er macht nichts wie Kabalen. Daher der im gemeinen Leben übliche Ausdruck, ein Kabalenmacher. So sagt man auch, die Kabale hat gesiegt, die Kabale ist gescheitert, wenn die geheimen Absichten und Unternehmungen boshafter Personen gelungen oder mißlungen sind.

Als König Carl II. von England zuerst den Gedanken faßte, sich unumschränkt zu machen, setzte er, um an der Ausführung seines Vorhabens mit desto größerer Behutsamkeit zu arbeiten, einen geheimen Rath nieder, der nur aus fünf Personen bestand. Diese waren:

Clifford, Ashley, Arlington, Buckingham, Lauderdale.

Aus den Anfangsbuchstaben dieser fünf Namen ließ sich zufälligerweise das Wort Cabal, welches im Englischen soviel als bey uns Kabale oder Cabale ist, zusammensetzen. Das Volk bediente sich dieses Zufalls, eine solche verhaßte Benennung fortzupflanzen und zu verewigen; daher sind die angeführten fünf Männer unter dem Namen der Cabale bekannt.

Kabale hat zum Stammwort das hebräische Cabbala, wovon ein eigener Artikel (Encyclop. Th. IV. S. 702. ff.) handelt. Doch pflegt man bey Kabale den Ton auf das mittelste a zu legen, da Cabbala ihn auf der ersten Sylbe hat. (45)

**Kaballation**, soll bey Dioscorides die gemeine Hundszunge heißen.

**Kabane** (Schiff), s. Cabane.

**Kabanen**, Cabanen, Wohnungen verschiedener americanischer Völkerschaften, z. B. der Iroquesen u. a.; (s. im Art. Hütte, Enc. Th. XVI. S. 262. fg.)

**Kabani**, ist die Benennung einer von den Türken auf bestimmte Zeit und gegen ein bestimmtes Stück Geld vor dem Richter geschlossenen Ehe. Sie kommt von dem arabischen Worte Kabsch her, welches eine fleischliche Vermischung mit einem Weibe bedeutet, und wovon auch das Wort Kebsweib (Beyschläferin, Concubine) abstammt. Andere wollen es von dem Worte Kabin oder Kebin ableiten, welches in der türkischen Sprache die Mitgabe oder das Leibgeding heißen soll. Auch behaupten einige Reisebeschreiber, daß diese Art von Ehe bey den orthodoxen Türken nicht gestattet, und nur in Persien, unter den Anhängern der Secte des Hali, für erlaubt gehalten werde. (33)

**Kabas**, ist das Oberkleid der Hindostaner. Es ist beynahe wie unsere Oberröcke gestaltet; es gehet über die Brust bis an die Schultern, von da wird es bis gegen die Mitte des Leibes mit Schnüren zugezogen. Diese Schnüre ziehen sie gegen die linke Seite, um sich dadurch von den Mahommedanern zu unterscheiden, welche dieses nemliche Kleidungsstück haben, aber die Schnüre gegen die rechte Seite ziehen. Sie werden aus baumwollenem Zeuge gemacht, und sind von weißer Farbe. (22)

**Kabas**, s. Laktinctur.

**Kabassu**, heißt der Armadill oder Tatu mit zwölf Reifen (*Dasypus unicinctus* Linn.) auf Cayenne. Abbeville nennt dieses Thier Tatunassu (s. Armadill).

**Kabatiere**, eine Art langer, glatter und schmaler Fahrzeuge, die mit einem sehr langen Steuerruder versehen, und auf dem in die Seine sich ergießenden Fluß Eure in Frankreich gebräuchlich sind. (47)

**Kabbala**, s. Cabbala.

**Kabbelung** (Wasserbau), ist eine von dem Ueberfall über ein Wassergebäude, oder Anstoß des Stroms oder der Wellen, an ein Ufer, Damm oder sonstigen Gegenstand im Wasser, entstehende unruhige Bewegung, wodurch die aneinander stoßende Wallung kürzer und krauser, als darneben auf der Tiefe wird.

Der Fall ereignet sich:

1) Wann das Wasser über eine Höhe, nach einem niedrigen Wasserstand fließt; z. B. unterhalb unsern Weeren, hinter den Gerinnen der Wasserräder.

2) Wenn sich bewegtes und schnell fließendes Wasser in ein stillstehendes wirft, wie bey Wehren, Canälen, so sich in Flüsse ändern, Bäche, welche in Flüsse treten.

3) Wenn ein bewegtes Wasser an einen Gegenstand stößt, und von demselben aufgehalten, auch höher geschwellt wird. Dieser Fall wird bey den Brückenpfeilern und andern in das Wasser gebauten Werken mehr angetroffen.

Was bey dem Seebau Kabbelung heißt, und wie sich solche von andern unterscheidet, soll in dem Hierfolgenden gezeigt werden:

Wenn die Wellen des Meeres an das Ufer oder Watt desselben anlaufen, so hindert der nach und nach aufsteigende Grund den zum fortgehenden Schwunge erforderlichen tiefen Eindruck; der Fortlauf der Wellen wird also hierdurch von unten verzögert. Weil aber nun der Wind das obere Wasser auf der Oberfläche forttreibt, und zwar geschwinder, als sich das untere bewegen kann, so stoßen die hintern, noch geschwinder laufenden Wellen an die vordern träger, werden kürzer, und die Spitze derselben wird damit genöthigt, über Kopf zu fallen. Dieses nennt man die Kabbelung oder Kälbertanz.

Auf der Höhe selbst aber werden die Wellen hintereinander fortrollend, und über Kopf fallend fortgetrieben, bis die äußerste so hoch hinaufrollet, daß die folgende, nicht so geschwinde nachkommende das aufgetriebene Wasser nicht in der Höhe erhalten kann; daher fällt dieses wieder zurück, die folgende Welle rollet wieder hinauf, fällt wieder zurück, und so immer fort. Dieß nennet man die Rollung oder das rollende Wagg, und mittelst derselben wird das Watt oder der Grad von einer Erhöhung, von einem aufstehenden, öfters stürmenden Winde abgespühlet, und niedrig gehalten. Wenn nun dann die Kabbelung an einen entgegengesetzten steilen Widerstand anschlägt, dergleichen ein Damm ist, so thürmen sich die Wellen davor, und eine vor der andern, noch so viel höher wieder auf, und fallen desto stärker an ihn selbst, und vor demselben auf den Grund nieder; daher wird dieser nahe vor dem steilen Gegenstand tiefer weggespühlet, als es weiter davon ab, durch die bloße fortlaufende Rollung geschehen kann. Sobald nun das Watt, oder der Vorgrund vor einem Damme bis an das obere veste Ufer auf die beschriebene Weise tiefer abgespühlet ist: so fällt solches ebenfalls, wie bey der Unterhöhlung vom Strome, theils steil nach, theils wird es von den anschlagenden Wellen abgerissen und weggespühlet, welches man dann die Abschalung zu nennen pflegt. (18)

**Kabel**, s. Kabeltau.

**Kabelgat** (von Gat, ein Loch), der Raum nach dem Vordertheil des Schiffes, in welchem die Kabeln und Taue aufbewahrt werden. Auf den großen Schiffen ist das Kabelgat unter der sechsten Lucke, zwischen dem Hell- und Fockmaste; seine Breite ist der Breite des Schiffes gleich, seine Länge aber zwanzig Fuß; auch bedienen sich die Soldaten desselben zur Kammer. Von einer Leiter daselbst steigt man aufs Verdeck. (46)

**Kabeljau**, Cabeljau, Kabbelau, Cabliau, Kabbeljau, Kabelau, Cabiliau, Bakkeliau, Pamuchel, Kabbelouw, Cabbeliau, Bolk (*Gadus* Linn. Bloch. Artedi et al. *Callarias* Klein etc. *Asellus* Will. etc.). Unter diesen Benennungen wird nicht allein der gemeine Kabeljau, sondern überhaupt eine Fischgattung aus der zweyten Ordnung der Linneischen Fische (*Iugulares*) verstanden (s. Linn. *Syst. nat.* XII. T. I. p. 435. – XIII. T. I. P. III. p. 1159.). Die von dem Ritter bemerkten Gattungskennzeichen bestehen in dem glatten Kopf; der mit sieben lang-runden Strahlen versehenen Kiemenhaut; dem länglichten, mit leicht abfallenden Schuppen (welches jedoch nicht bey allen Arten Statt findet) besetzten Körper; den Flossen, welche alle mit der nemlichen Haut, die den ganzen Körper bedeckt, überzogen sind; den mehreren mit abgestumpften Zinnen versehenen Rücken- und Afterflossen, und den Brustflossen, welche sich nach und nach verdünnen, und in eine Spitze endigen. In der zwölften Ausgabe des Linneischen Systemes sind siebenzehn Arten angegeben, wozu noch vier gehören, welche Hr. Professor Gmelin in der dreyzehnten Ausgabe bemerkt hat. Einige von diesen haben drey, andere zwey, und noch andere nur eine einzige Rückenflosse: so findet sich auch noch bey mehreren ein Bart, bey andern hingegen nicht.

1) Das Blödauge (*Gadus luscus*, *tripterygius cirratus*, *radio ventralium primo setaceo.* Linn. *Syst. nat.* XII. p. 437. XIII. p. 1163. *Mus. Ad. Fr.* 2. p. 60. *Gadus dorso tripterygio*, *ore cirrato*, *officulo pinnarum ventralium primo in setam longam producto.* Art. *Gen.* 21. *syn.* 35. *Asellus luscus.* Rai. *pisc.* p. 54. *Callarias barbatus* 3. Klein. *Bib.* Will. *ichth.* p. 169. *Brit. Zool.* 3. p. 149. tab. 60. *Bib* oder *Blinds* in England, *Knyp-Oog* in Holland). Ein sehr kostbarer, wohlschmeckender und zarter Fisch aus dem europäischen Ocean. Er ist auf dem Rücken von einer hellen olivен- oder schmutzig-gelben Farbe, am Bauche silberfarben, gegen einen Fuß lang, etwas breit und platt gedrückt. Die Schuppen sind weit größer, als bey dem gemeinen Kabeljau, und sitzen vest. Der Mund ist klein, und mit einem Barte versehen; von den Rückenflossen ist die mittlere die längste; die erste Zinne der Bauchflossen ist bürstenartig; der After steht näher am Kopfe als am Schwanze, und dieser ist nicht gabelförmig, sondern ganz gleich. In der ersten Rückenflosse finden sich dreyzehn Zinnen, in der zweyten drey und zwanzig, in der dritten achtzehn, in der Brustflosse eilf, in der Bauchflosse sechs, in der ersten Afterflosse ein und dreyßig, in der zweyten achtzehn, und in der Schwanzflosse siebenzehn. Uebrigens entsteht doch noch die Frage, ob der Fisch nicht als eine bloße Varietät von dem Steinbolk (*Gadus barbatus*) angesehen werden kann. An den Holländischen und Englischen Küsten wird der Fisch am häufigsten gefangen, und mehrentheils frisch ge-

gessen, zuweilen auch ein wenig eingesalzen, wodurch er aber von seiner Güte sehr vieles verliert.

2) Der Broome (*Gadus brosme* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 1175. n. 21. *Gadus ore cirrhoso, cauda ovali acuta.* D. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 41. n. 341. Ascan. *ic. rer. nat.* tab. 17. *Brosme.* Ström. *Sondm.* p. 272. tab. 1. fig. 19. Pontopp. *norw.* 2. p. 178. *Kaila. Gadus (longus minor) dorso monopterygio, cauda minima rotunda.* Olafs. *isl.* §. 527. n. 6. tab. 27.). Ein länglicht runder, nicht großer Fisch, welcher sich besonders in dem südlichern Grönländischen Meere aufhält. Auch an den Norwegischen und Isländischen Küsten, zumal an den westlichen, wird er gefangen und gegessen. Er hat eine einzige lange Rückenflosse, welche gleich hinter dem Kopfe entspringt, sich über den ganzen Rücken erstrecket, und an der Schwanzflosse endiget. Der After ist beynahe in der Mitte des Fisches; an demselben entspringt die Afterflosse, und endiget sich mit immer längern Finnen an der Schwanzflosse. Diese ist sehr klein und eyförmig abgerundet. An dem Untermaul findet sich ein aus einem einzigen Faden bestehender Bart. Er hat eine fette Leber, die ein sehr feines und klares Oel giebt, das auf Island verschiedentlich benutzt wird.

3) Der Dorsch, Dösch, Pamuchel, Pomuchel *Gadus Callarias* Linn. *Syst. nat.* XII. p. 436. n. 2. — XIII. p. 1160. n. 2. *Gadus tripterygius cirrhatus varius, cauda integra, maxilla superiore longiore. Faun. suec.* 307. *Gadus dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali.* Art. *Gen.* 16. *syn.* 35. spec. 63. *Gadus dorso tripterygio, colore vario, inferiore cirro unico, cauda subquadrangula aequali.* Gron. *Muf.* 1. p. 21. n. 58. *Zooph.* p. 99. n. 319. *Gadus balthicus.* Forsk. *It. oel.* 87. *Gadus Callarias balthicus. It. scan.* 220. *Gadus linea laterali lata aenea maculataque.* Bloch. *Fisch. Deutschl.* 2. p. 142. tab. 63. *Callarias barbatus, lituris masculisque fuscis, gula ventreque albicantibus, iride flavicante nigro mixta, pinnis fuscis.* Klein. *miss. pisc.* 5. p. 6. n. 5. *Callarias maculis ex rufo in aurantium colorem vergentibus. Ib.* p. 7. n. 7. *Asellus varius vel striatus.* Will. *ichth.* p. 172. tab. *a. Membr.* 1. fig. 1. Rai. *pisc.* p. 54. n. 5. Jonst. *pisc.* tab. 46. fig. 4. — *β) Piscis e gadorum genere Russis Navaga dictus.* Koelreuter *nov. comm. Petrop.* XIV. 1. p. 484.). Der Aufenthalt dieses Fisches ist in der Ostsee und dem nördlichen europäischen Ocean. Zuweilen findet man ihn auch in den Mündungen der Flüsse. Er ist länglicht-rund, etwa einen Schuh bis vierzehn Zolle lang, folglich kleiner als der Schellfisch, hat einen verhältnißmäßig kleinern Kopf, welcher eine aschgraue, im Sommer mit braunen, und im Winter mit schwarzen Flecken untermischte Farbe hat. Die Augen sind rund, haben eine schwarze Pupille und eine weißgelbe Regenbogenhaut. Der Mund ist weit, der obere Kiefer mit mehreren Reihen, der untere mit einer einfachen Reihe, und der Gaumen ebenfalls mit Zähnen besetzt. Der Körper ist mit feinen, kleinen und weichen Schuppen bedeckt, mit braunen (nicht blauen), und bey dem jungen Fische mit pomeranzenfarbenen Flecken gezieret, nach dem Rücken zu grau, nach unten weiß, und in seltenen Fällen röthlich. An der Seite findet sich ein breiter, krummer, mit Flecken versehener Streif, welcher dem Rücken näher ist als dem Bauche. Auf dem Rücken hat der Fisch drey Flossen: alle sind bräunlicht, zuweilen rothbraun oder röthlicht. Die erste Rückenflosse hat vierzehn bis fünfzehn, die zweyte neunzehn, die dritte siebenzehn bis achtzehn, die Brustflosse zehn bis zwanzig, die Bauchflosse sechs, die erste Afterflosse sechzehn bis zwanzig, die zweyte sechzehn bis siebenzehn, und die Schwanzflosse etwa vier und zwanzig Finnen. — Die Nahrung dieses Fisches besteht in Meergewürmen und Meerinsecten; auch raubt er kleine Fische, und wird selbst wieder ein Raub größerer Meerthiere. Besonders gehen mancherley Arten von Wallfischen auf den Dorschfang aus, und verschlucken sie in ungeheurer Menge. Nach Horrebow (Nachrichten von Island §. 54.) sind in einem bey Verfolgung der Dorsche gestrandeten Wallfisch sechshundert Dorsche, nebst vielen Häringen und Vögeln gefunden worden.

Das Fleisch des Dorsches ist weiß, äußerst zart, schmackhafter als bey allen übrigen zu derselben Gattung gehörigen Fischen, und sehr leicht zu verdauen. Die Laichzeit ist im Januar und Februar. Um diese Zeit ist er am allerfettesten, und, so lange sie dauert, zehrt er vom Fleiche, ohne sich um Nahrung oder um Köder zu bekümmern, bis er nach vollendetem Laichen sich wieder in die See begiebt, da er denn täglich nach Nahrung und Köder, die ihm der Fischer darbietet, begieriger wird. Zur Laichzeit, welche gegen drey Wochen währt, steht der Fisch ganz stille, und läßt sich durch nichts stöhren. Wenn man zu dieser Zeit an guten Fischerstellen eine Schnur auf den Boden niederläßt, fühlt man, wie das eiserne Gesenke der Schnur auf eine Menge Fische stößt: demohngeachtet beißt höchst selten ein Fisch an, und wenn man auch den angenehmsten Köder hat. Geht die Schnur öfters durch einen großen Fischhaufen auf und nieder, so greift der Haken freylich öfters in eines Fisches Bauch ein, und so bleibt mancher hängen, und wird gefangen.

Außer diesen Schnüren und Haken, werden die Dorsche auch mit Schleppnetzen an dem Strande gefangen. Bey Travemünde ist ein reichlicher Fang, desgleichen an den Inseln Oeland, Gothland und Bornholm, wo sie den vorbeyfahrenden, nach und von Petersburg segelnden Schiffen zugeführt werden. Weiter hinauf in dem Finnischen Meerbusen und nach Petersburg hin verlieren sie sich gänzlich. Ihr Zug ist also einzig durch den Sund, und so nach der Norwegischen Küste. Hier war die Dorschfischeren vordem sehr allgemein, und durch den ganzen Landstrich an der Seeküste hin, zwischen Scheeren und Inseln, überall Gelegenheit dazu. Eins der ältesten und ansehnlichsten Fischerlager war Tränen, im Rödö-Kirchspiele, wohin man von allen nordländischen Gegenden kam. Ein hier gebräuchliches Fischerboot (Ottring), welches vier Paar Ruder und vier Mann hat, konnte gegen sechstausend Fische sammeln. Weil aber der Winter hier weit kälter geworden, und die strenge Witterung immer mehr und mehr zugenommen, so kommt der Fisch nicht so nahe mehr ans Land, und die Fischerey nahm immer mehr ab, so daß jetzt keine Fremden, sondern allein die Einwohner von Rödö daselbst Fischerey treiben, die für ein Boot nur noch sechshundert bis siebenhundert Fische rechnen können. Der rechte Fischerplatz für alle südlichen und nördlichen Einwohner des ganzen Landes ist gegenwärtig der District von Lofoden, mitten im Nordland. Gleich nach dem Neuenjahre schicken sie sich an,

dahin zu reisen, und immer gehen zwanzig bis dreyßig Boote zugleich ab. Gern bleiben drey Mann auf jedem Boote, und bringen sie an die Stelle, da sie denn nichts mit sich führen können, als ihre Fischergeräthschaft, etwas Kleider und Kost, nur für den Anfang, bis der Wind den großen Fahrzeugen forthilft, zu deren Führung der vierte Mann von jedem Boote abgegeben wird. Diese Fahrzeuge bringen die übrigen Nahrungsmittel, so viel nemlich auf ein Vierteljahr und darüber nöthig ist, mit. Die am weitesten entfernten Schiffer bringen gewöhnlich drey Wochen zu, bis sie an Ort und Stelle kommen, und müssen daher früher abreisen. Die am nächsten wohnen, reisen vierzehn Tage vor Lichtmesse ab. Doch machen diejenigen eine Ausnahme, welche an die Orte schiffen, wo Längrefs- oder Angelfischerey mit zusammengesetzten Schnüren gebräuchlich ist; diese nemlich reisen vierzehn Täge nach Lichtmesse mit großen Fahrzeugen und Jachten ab. Auf denselben findet sich außer ihrer Kost ihr Brennholz, und sogenanntes Räholz oder lange Stangen, die Fische zum Trocknen daran zu hängen. Wegen des gänzlichen Holzmangels an Ort und Stelle müssen die Fischer sogar kleine Sperrhölzer mit sich führen, woran die Fische ausgesperrt und aufgehängt, zum Theil auch die Fischköpfe gesteckt werden. Auf eben den Fahrzeugen führt man auch Gefäße, den Fischrogen einzusalzen, und die Fischlebern zu sammeln. Die, welche auf die Längrefsfischerey reisen, sammeln keinen Rogen. Zu den Lebern führen sie nur halb so viele Gefäße mit sich, als die, welche mit der Handschnur (d. i. eine einzelne Schnur mit eisernem Gesenke und Haken) fischen, weil die Fische, welche auf jene Art gefangen werden, magerer sind, und weit schlechtere Lebern haben. Bey der Netzfischerey führen die Schiffe drey- bis viermal so viele Gefäße zur Leber bey sich, und viele Gefäße zum Rogen, weil die Netzfische die größten und fettesten sind, die größten Lebern und den meisten Rogen haben. Vom Längrefsfische gehen gewöhnlich dreyßig bis zwey und dreyßig Fische auf ein Wog (zwey und dreyßig Pfund); von dem, der mit der einfachen Schnur gefangen wird, fünf und zwanzig bis sechs und zwanzig; und von dem Netzfische nur zwanzig oder ein und zwanzig.

Die gewöhnlichste Fischergeräthschaft ist gegenwärtig die Grundschnur oder das Längref, welches gegen vierhundert bis achthundert Klafter oder Famnar (s. Famn) lang ist, und wovon jedes Fahrzeug gewöhnlich zwey bey sich führt, damit das eine ausgesetzt werden kann, wenn das andere eingenommen wird. An dieser langen Schnur sind immer $1\frac{1}{2}$ Famnar von einander Angelhaken angebunden, die an einer dünnen $\frac{1}{4}$ Famn langen Schnur hängen. An diese bevestiget man den Köder, welcher vom Fischrogen oder einem Stückchen vom Bauche des Dorsches besteht. Das Längref wird in einer Tiefe von zweyhundert bis dreyhundert Famnar durch ein Gewicht, welches an jedem Ende des langen Seiles befindlich ist, niedergelassen. Verschiedene Bretter oder Tonnen, welche durch lange Stricke an dem Längref bevestiget sind, und auf dem Wasser schwimmen, dienen den Fischern zum Merkmaal, wo sie ihr Werkzeug wieder suchen sollen. Mit einem solchen Setzen bekommen die Fischer oft vierhundert bis sechshundert Dorsche, und bey einem recht glücklichen Fischfang in sechs bis acht Tagen und Nächten ihre vollkommene Ladung. Zuweilen aber können sie auch wegen schlimmer Witterung ihre Schnüre in einigen Tagen nicht untersuchen, und öfters kommen sie sogar in Gefahr, ihre ganze Geräthschaft zu verlieren.

Am kostbarsten ist die Netzfischerey. In einem Boote hat man sechzehn bis zwanzig Netze, wovon jedes vierzig Faden (Famnar) lang ist. Eine solche Geräthschaft kostet in Norwegen gegen hundert Reichsthaler, die der gemeine Fischer nicht leicht aufbringen kann. Es kommt zu, daß ein Unglücksfall, z. B. ein Sturm in der ersten Nacht des Aussetzens, alles rauben, auch ein großes Seethier damit fortgehen, oder auch, wenn sich zu viele Fische sammeln, das ganze Netz wegen des großen Gewichtes zu Boden sinken kann. Außerdem lehrt die Erfahrung, daß die einträglichste Netzfischerey nur einige Jahre dauert, und alsdann in den ersten folgenden Jahren weder mit Netzen, noch Angeln etwas Beträchtliches zu bekommen ist, bis sich nach vielen Jahren der Fisch wieder an den Ort gewöhnt. Was diesen Abgang der Fischerey, wo das Netz gebraucht wird, verursacht, weiß man noch nicht mit Gewißheit anzugeben. Vermuthlich trägt mit dazu bey, weil das Netz zu frühzeitig ausgesetzt wird, wenn nemlich der Fisch noch in seinem Eingange ist. Er wird nun überall in die Netze verwickelt, und kann nicht wohl an die Stellen kommen, wo er laichen, und seinen Rogen lassen will. Derjenige Fisch, welcher an seine gewohnten Stellen gekommen ist, und zu laichen anfängt, will währender Laichzeit völlige Ruhe und Stille haben. Aber anstatt diese erforderliche Stille auf dem Boden genießen zu können, wird der Fisch durch das Netz auf allen Seiten gestört und eingewickelt, welches ihn scheu macht, daher er sich dann wieder in See begiebt, wo er sein Laichen nicht vollführen kann, und daher es in der Folge an jungen Fischen fehlen muß. Ist er einige Jahre hinter einander so beunruhiget worden, so wird er natürlicherweise diese Plätze fliehen, und ruhigere suchen. — Auch kann man als eine gute Ursache vom Fortgehen des Fisches angeben, daß unter der großen Menge von Netzen, die täglich ausgeworfen werden, oft einige verlohren gehen, und mit allen darin befindlichen Fischen auf dem Boden liegen bleiben und verfaulen. Der Gestank der todten Fische macht dem lebendigen Fische einen Abscheu vor der Stelle. Außerdem werden dadurch viele ungeheure Raubfische herbeygelockt, z. B. mehrere Arten von Haayfischen (*Squalus maximus*, *acanthias*, *glaucus*, *carcharias* etc. s. Haayfische), für welche alle dergleichen todte Fische die größten Leckerbissen sind. Wo nun dergleichen Raubfische hinziehen, müssen andere weichen.

Die Fischerey mit der einfachen oder Handschnur ist die wohlfeilste, und für den gemeinen Mann daher am leichtesten anzuwenden. Da durch sie die Dorsche nicht verscheucht werden, so hat sie in diesem Betracht vor den beyden andern Arten den Vorzug. Die größte und ansehnlichste Fischerstelle in Norwegen, wo diese Art der Dorschfischerey allein betrieben wird, ist der Bezirk von dem Kirchspiele Wägen. Außer den Einwohnern liegen hier auch fremde Fischer, die bey der Fischzeit viertausend bis fünftausend Menschen ausmachen können. Wenn es gut geht, so kann jedes Boot, worauf vier Mann befindlich sind, zweytausend bis dreytausend Fische sammeln, zumal wenn die Witterung zuträglich ist. Bey übler Witterung hingegen müssen die Leute oft einige Wochen am Lande liegen, welches großen Schaden thut.

Zum Köder wird nichts als ein Stückchen vom Bauche des Dorsches gebraucht. Als ein großes Vergehen wird es gestraft, wenn jemand einen andern Köder, z. B. von Häringen oder Blackfischen, braucht. Nach diesen ist der Dorsch so begierig, daß die wenigen Fischer, welche dergleichen Köder haben, dem gemeinen Haufen, welcher nur den gewöhnlichen und zugelassenen Köder hat, die ganze Fischerey verderben würden. Noch begieriger ist der Dorsch nach dem Meerstint (*Salmo eperlanus* Linn. Norw. Lodde, Schwed. Nors oder Slom). Wenn dieser kleine fingerslange Fisch unter die Dorschhaufen kommt, so können die Fischer dicht am Lande, wenn Wind und Wellen die Boote nicht hindern, vom Lande zu kommen, zweymal des Tages völlige Bootlasten haben, und dürfen fast nichts anders thun, als aufziehen und abladen, und somit ihre völlige Fischerey in kurzer Zeit verrichten. Demohngeachtet ist der Meerstint unter den Dorschen nicht erwünscht, weil er nicht lange, sondern nur acht bis zwölf Tage an einer Stelle zu stehen pflegt, an den Küsten fortstreicht, und die Dorsche nachzieht.

Gewöhnlich wird die Dorschfischerey mit Ende März, oder, wenn sie langsam fortgeht, gegen die Mitte des Aprils geschlossen. Den gefangenen Fischen wird der Kopf abgeschnitten, sodann der Bauch bis an den After aufgeschnitten, und die Leber, der Rogen und andere Eingeweide herausgenommen.

Die Fischköpfe werden nach Hause geführt, und dienen den Einwohnern theils zur eigenen Nahrung, theils zur Nahrung für das Vieh. Bey dem Mangel des grünen Futters im Frühjahre werden Fischköpfe und Seetang gekocht, und dem Vieh gegeben. Dasjenige Vieh, welches an diese Nahrung gewöhnt ist, giebt dabey mehr Milch, als nach Heu und Stroh. Das meiste Vieh am Seestrande von Nordlande wird mit diesem Futter größtentheils unterhalten, dasjenige hingegen, welches nicht daran gewöhnt ist, will diese Kost ungern genießen, bis es durch die Noth dazu gezwungen wird.

Der Rogen wird auf den Booten sogleich eingesalzen, der eingesalzene Rogen aber nur als Handelswaare verbraucht. Eine große Menge davon wurde immer nach Frankreich geführt, wo er zum Fang verschiedener Fische, besonders der Sardellen, dient. In dieser Absicht wird der Rogen ins Wasser bey die Netze zum Köder gestreut.

Die Lebern werden in den auf den Booten befindlichen Tonnen gesammlet, und bey der Ankunft auf dem Lande zu Thran geschmolzen, welcher sodann mit Jachten bey der Frühlingsreise nach Bergen zum Verkaufe geführt wird.

Die Fische selbst werden mehrentheils getrocknet und nur selten eingesalzen. Der sogenannte Rundfisch wird im Rücken nicht aufgeschnitten, sondern rund, wie er ist, gelassen, an Stangen zum Trocknen aufgehängt, wo er bis zu Ende des Mays oder den Anfang des Junius hängen bleibt, und sodann nach Hause oder in den Handel gebracht wird. Rotskär oder Klackfisch heißt der Dorsch, wenn er nach abgeschnittenem Kopfe und ausgenommenem Eingeweide im Rücken aufgeschnitten wird, der Rückgrad herausgenommen, und drey Glieder vor dem After abgebrochen, worauf der Fisch an Stangen zum Trocknen aufgehängt wird. Zum Salzdorsch wird der Fisch, nachdem man ihm Kopf und Eingeweide weggenommen hat, im Rücken nicht aufgeschnitten, sondern sogleich in scharfes Salz gelegt, da er liegen bleibt, bis er steif wird und das Salz sich eingebissen hat, dann nimmt man ihn heraus, spühlt ihn ab, und legt ihn von neuem mit spanischem Salze in tannene Gefäße, die mit Vorsatz nicht dichte gemacht werden, damit die Salzbrühe oder Lacke ablauft. Klipfisch heißt der Dorsch, wenn er eben so wie der gewöhnliche Salzdorsch behandelt, und drey Wochen in Salz gelegt wird, worauf man ihn auf bloßen Bergklippen zum Trocknen flach ausbreitet, die Fleischseite aufwärts, wenn trockne Witterung ist, die Hautseite aufwärts, wenn es regnet. Alsdann legt man ihn aufeinander und preßt ihn gleich; dabey ist doch zu erinnern, daß der eigentliche Dorsch oder *Gadus Callarias* Linn. äußerst selten als Klackfisch, Salzdorsch und Klipfisch zubereitet, und daß unter diesen drey verschiedenen Benennungen mehrentheils ein auf die beschriebene Art bereiteter gemeiner Kabeljau (*Gadus morhua* Linn.) verstanden wird.

Mehreres von der Dorschfischerey, besonders in Norwegen, s. in den Abhandlungen der Königl. Schwedischen Academie der Wissenschaften, Th. XXXII. S. 296. folg. Daß hier von der Fischerey des Dorsches, und nicht wie einige behaupten, von der Kabeljaufischerey, welche zwar fast ganz mit jener übereinkommt, die Rede ist, erhellet besonders aus S. 299., wo bestimmt gesagt ist, daß nur 20 oder 21, höchstens 30 bis 32 Fische auf ein norrisches Weg, welches 32 Pfunde hält, gehen, da im Gegentheil ein einziger gemeiner Kabeljau sechzehn bis zwanzig und mehrere Pfunde wiegt. Uebrigens ist zu bemerken, daß die schwedischen und norwegischen Fischer, so wie auch die Isländer und andere Bewohner der nördlichen Gegenden unter den Benennungen Dorsch, Thorskur, Thorsk, öfters nicht allein den eigentlichen Dorsch, sondern mehrere andere zu derselben, sogar auch zu andern Gattungen gehörige Fische, vorzüglich solche, die mit den Dorschen zugleich gefangen werden, verstehen. Es geht also diesen, wie den holländischen, englischen und andern Fischern bey dem Kabeljaufang, wobey nicht nur gemeine Kabeljaue, sondern auch Dorsche, Stockfische, Lengen, Gullinge und andere Fische gefangen, und alle mit dem Namen Kabeljau belegt werden.

4) Grüner Kabeljau, grüner Schelfisch, Gräsik (*Gadus virens* Linn. *Syst. Nat.* XII. p. 438. n. 7. XIII. p. 1166. n. 7. *Gadus tripterygius imberbis, dorso virescente, cauda bifurca, Faun. suec.* 309. Müll. *Prodr. Zool. Dan.* p. 43. n. 354. *Gron. act. upf.* 1742. p. 90. Schwed. Abh. Th. 33. p. 46. Olaff. *Isl.* §. 527. n. 3. Gräsik oder Gräsidor in Schweden. Sey in Norwegen und Graasey in Dänemark.). Er findet sich im nördlichen europäischen Ocean, und vorzüglich häufig an der Norwegischen Küste. Wegen der grünen Farbe, die er auf dem Rücken hat, bekommt er obige Namen. Mit dem Schelfisch hat er einerley Größe, mehrere Aehnlichkeit aber mit dem Pollak (*Gadus pollachius*), mit welchem er auch in Ansehung der drey Rückenflossen und dem mangelnden Barte übereinkommt, sich jedoch sogleich durch die Kiefer, von welchen der obere mit dem untern gleiche Länge hat, durch den gabelförmigen Schwanz und durch die

nicht gekrümmte in den Seiten befindliche Linie unterscheidet. Die erste Rückenfloße hat dreyzehn, die zweyte zwanzig, die dritte neunzehn Finnen; die Bruſtfloße siebenzehn, die Bauchfloße sechs, die erste Afterfloße vier und zwanzig, die andere zwanzig, und die Schwanzfloße vierzig. Sein Fleisch ist von einem angenehmen Geschmack, jedoch nicht sehr zart: aus dieser Ursache ist er in den Nordischen Gegenden unter allen Fischen am wohlfeilsten. Man bekommt von ihm eine ansehnliche Menge Thran, welcher nach Drontheim und Bergen geführt wird, und für die Einwohner vielen Vortheil bringt. Wenn der Fisch von der See an den Küsten ankommt, ist er wider die Gewohnheit anderer Fische mager, zumal an der Leber, er wird aber gar bald fett, und zwar besonders durch den Genuß der Heringsaassel (*Scolopendra marina* Linn.). Dieses ist seine angenehmste Nahrung, und er ist darnach so begierig, daß er selbst aufs Land darnach rennt: daher geschieht es oft, daß er bey solcher Gelegenheit mit den Händen gefangen wird. Sogar sieht man den Fisch öfters in großen Heeren mit dem Kopfe über dem Wasser gehen, und das genannte kleine Wasserinsect mit offenem Munde verschlingen.

Der Größe nach unterscheidet man vier Sorten von diesem Fische. Der größte heißt in Norwegen Ufs oder Sey-Ufs, welcher die Größe eines der größten Lachse hat. Nod-Sey oder Säkkenod-Sey ist etwas kleiner, etwa wie ein mittelmäßiger gemeiner Kabeljau. Jener kommt zugleich mit den Heringen an, und wird auch Sommer-Sey genannt; dieser verfolgt im Frühjahre die Heringe mit den gemeinen Kachelotten, und heißt auch Quall-Sey. Dory-Sey oder Pale ist noch kleiner, und am allerkleinsten die vierte Sorte, welche Mort oder Smaac-Sey genannt wird. Alle haben einerley Gestalt und Farbe auf der Haut, und sollen, wie einige versichern, nicht sowohl Varietäten, als vielmehr nur durch das Alter verschieden seyn.

Die Gräſikfischerey fängt in Norwegen immer erst im May an, und währt bis zum Ende des Augusts. Wenn der Fisch ankommt, so bleibt der größte Theil stehen, und nimmt seinen Aufenthalt auf Untiefen und Bänken außen am Busen des Meeres, wohin sich die in der Nähe und in entfernten Gegenden wohnenden Fischer, jene mit kleinen, diese mit großen Fahrzeugen begeben. Ihre Geräthschaft ist ein sogenanntes Senknetz, das 12 Klafter im Gevierte hat, und an jeder Ecke mit 16 bis 20 Klafter langen Stricken versehen ist. Dieses Netz zu regieren, ist an jeder Ecke ein Boot mit drey Mann nöthig. Mit diesem Netze reisen die Fischer des Abends an die Bänke in der See, zumal an solche, welche am untiefsten sind, wo sich meistens die größten Sorten dieser Fische aufhalten. Hier wird das Netz ziemlich tief niedergesenkt, und jeder an den Ecken befindliche Strick wird an ein Boot befestiget. Die Fischer liegen jetzt so lange ganz stille, bis sie bemerken, daß eine große Menge Fische in dem Netze befindlich sind. Nun wird ein gewisses Zeichen gegeben, damit alle Boote auf einmal, und so gleichförmig als möglich aufziehen, damit kein Fisch entweichen kann. In einem solchen Zuge bekommt man, wenn er gelingt, einige tausend Fische, womit nicht nur die erwähnten vier Boote, sondern noch vier andere gefüllt werden.

Eine geringere, aber doch sehr ansehnliche Menge der vom Meere kommenden Gräſike geht weiter in die Meerbusen hinein, und nimmt den Sommer über ihren Aufenthalt in starken und brausenden Strömen. Man ist hier innerhalb einer Stunde im Stande, hundert bis hundert und fünfzig Fische mit der Angel zu fangen; denn so wie die Angel nur in das Wasser kommt, so beißt auch ein Fisch an. Sonst geschicht die Fischeren in solchen Strömen mit zwölf bis fünfzehn Klafter langen Netzen (Drag-wader), welche vor die Gräſikshaufen gesetzt werden, wenn sie nahe am Lande stehen. Dazu sind nur drey Mann nöthig, die jedes Wad an das Land ziehen, und oft mit einem Zug zwey bis drey kleine Boote füllen. Manchmal fährt man auch mit einem kleinen Boote im Strome herum, und hat eine Schnur von einigen Klaftern Länge heraushängen, die am Ende einen Messingdraht und eine kleine Angel hat, woran manche statt des Köders, ein Stückchen hell polirtes Zinn brauchen. Wenn man nun mit dem Boote mäßig geschwind fährt, so schwimmt der Fisch haufenweise nach dem polirten Metall, so daß gleichsam ein Streit entsteht, welcher zuerst anbeissen will. An Stellen, wo der Strom am reissendsten ist, und wo sich die meisten Fische aufhalten, ist diese Art zu fischen am vortheilhaftesten. Die Norwegischen Fischer wagen sich hierbey außerordentlich. Sie scheuen selbst die stärksten Wirbel nicht, welche sich des Bootes zuweilen bemächtigen und es umstürzen, so daß die Mannschaft und alles verlohren geht. Dieses ereignet sich besonders zur Zeit der Fluth, im Neumonde und Vollmonde, zumal wenn zugleich starker Sturm einfällt, da der Strom am stärksten ist, und schnell genug die größten Fahrzeuge zerstören kann, entweder so, daß sie in die tiefen Wirbel geführet, oder an Klippen zerschmettert werden. Bey solchen starken Ströhmungen hat man öfters die größten Wallfische nachgeben gesehen, so daß sie nicht mehr im Stande waren, sich fortzudrängen: im Strome Salten, eine halbe Meile von Bodö, ereignet es sich zuweilen, daß der Wallfisch so lange gegen den Strom arbeitet, bis er endlich das klare Blut von sich spritzt. Man hört auf dem Lande sein Brüllen zugleich mit dem Brausen des Stromes, und die Bewegung ist so stark, daß man glaubt, die Erde zittere. Endlich muß doch der Wallfisch mit dem Strome zurück, er ist aber so abgemattet, daß er in Gefahr ist, ans Land getrieben zu werden. An solchen Stellen hält sich der Gräſik am meisten auf, jedoch nicht zu der Zeit, wo er wegen der starken Strömung nicht im Stande wäre, sich da zu halten, sondern wenn die Wirbel nachlassen, und alsdann sind auch die Fischer so verwegen, mit ihren kleinen Booten dahin zu rudern.

5) Der Gülling, Steinbolk (*Gadus barbatus* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 437. n. 5. XIII. p. 1163. *Gadus tripterygius cirratus, maxilla inferiore punctis utrinque ſeptem, Faun. ſuec.* 311. *Gadus Torſk, It. Wgoth.* 177. *Gadus linea excavata pone caput*, ib. 178. Ström. *ſöndm.* 316. n. 8. *Gadus dorſo tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima officulorum* XXX. *Art. gen.* 21. *ſyn.* 37. *ſpec.* 65. *Gadus corpore lato* Bloch. *auſl. Fiſch.* 2. p. 105. t. 165. *Gadus dorſo tripterygio, maxillis aequalibus, inferiore cirro unico, cauda aequali, pinna ani*

*priori ſubfuſca*, *Gron. muſ.* 1. p. 21. n. 160. *Zooph.* p. 99. n. 320. *Callarias barbatus*, *dilute olivacei coloris*, *pinnis thoracicis ſetoſis* Klein. *miſſ. piſc.* 5. p. 6. n. 3. *Aſellus latus Liſteri* Will. *ichth. app.* p. 22. Rai. *piſc.* p. 55. n. 9. *Whiting Pout*, *Brit. Zool.* 3. p. 348. *Smätorsk* in Schweden. *Steenbolk* der Holländer. *Mole* der Franzoſen. *Fico* in Rom, und bey den Alten *Phyſis*, auch *Phycis*.). Er findet ſich nicht allein an den holländiſchen und engländiſchen Küſten, ſondern in dem ganzen nördlichen europäiſchen Ocean, und in dem mittelländiſchen Meere. Seine Länge beträgt fünfzehn bis achtzehn, und die Breite fünf bis ſechs Zoll: er iſt alſo verhältnißmäßig breiter, als alle andere Kabeljauarten. Der Kopf iſt klein; die Mundſpalte weit; der obere Kiefer länger als der untere, und beyde ſind mit kleinen Zähnchen beſetzt; in dem Rachen finden ſich zwey eyförmige Knochen, welche wie eine Raspel, mit ſcharfen Erhabenheiten beſetzt ſind; die Lippen beſtehen aus Knorpeln, die mit der gemeinſchaftlichen Haut, welche die Eigenſchaft hat ſich auszudehnen und zuſammen zu ziehen, verbunden ſind; die Zunge iſt kurz, dick, nach hinten zu rauh; die Augen ſind groß, hervorſtehend, mit einer ſchwarzen Pupille und einer gelben oder ſilberfarbenen Traubenhaut verſehen; die Kiemenöffnung iſt weit, und der Kiemendeckel aus mehreren Scheibchen oder Blättern zuſammengeſetzt; der Körper mit kleinen ſehr veſt aufſitzenden Schuppen bedeckt; an den Seiten findet ſich ein ſchwarzer Streif, welcher an dem Nacken anfängt, an dem Ende der zweyten Rückenfloße ſich nach dem Unterleibe zieht, und in der Mitte der Schwanzfloße endiget; der Rücken iſt rund, fleiſchig und hat eine aus dem Braunen ins Grünlichte ſpielende Farbe; die Seiten ſind weißröthlicht; der After ſteht von dem Kopfe nicht weit entfernt; die Floßen ſind am Rande ſchwarz, und haben bis auf die Schwanzfloße, welche olivenfarbig iſt, eine röthliche Farbe; die erſte Rückenfloße iſt ſchmal, aber lang, und endiget ſich in eine ſichelförmige Spitze; die Bruſtfloßen ſind an der Grundfläche mehrentheils mit einem ſchwarzen Flecken gezeichnet. Die Anzahl der Finnen in den Floßen iſt unterſchieden. Nach Müller hat die erſte Rückenfloße zwölf bis dreyzehn, die zweyte ſiebenzehn bis zwanzig, die dritte vierzehn bis ein und zwanzig, die Bruſtfloße vierzehn bis neunzehn, die Bauchfloße fünf bis ſechs, die erſte Afterfloße achtzehn bis dreyßig, die zweyte fünfzehn bis ein und zwanzig, und die Schwanzfloße dreyßig bis vierzig Finnen. Ob dieſe Verſchiedenheit von dem Alter des Fiſches abhängt, oder ob die Zählung der Finnen an verſchiedenen Spielarten unternommen worden, läßt ſich nicht beſtimmen. Zur Laichzeit geht der Fiſch nach dem Lande zu, und läßt ſeinen Rogen an felſigen Orten, die den Sonnenſtrahlen ausgeſetzt ſind, fallen. Seine Nahrung beſteht in Schmelten oder Sandaalen (*Ammodytes* Linn.), kleinen Rotzfiſchen (*Blennius* Linn.), den kleinen fingerlangen nordiſchen Salmen (*Salmo arcticus* Pall. *it.* 3. p. 706.) und jungen Krebſen. Sein Fleiſch iſt zwar ziemlich zart, aber trocken, und wird daher nicht ſehr geſchätzt.

An den engländiſchen und holländiſchen Küſten wird dieſer Fiſch im Sommer gefangen. In den nordiſchen Ländern, z. B. in Norwegen, wo er in großer Menge gefunden wird, gehen die Fiſcher ebenfalls im Sommer auf den Fang, und dieſer dauert bis in den Herbſt. Die an dem Seeſtrande und in den Buchten wohnen, und keine Fiſcherey bey ſich ſelbſt haben, reiſen nach den Fiſchlagern, und treiben die Sommerfiſcherey, ſo lange ihnen ihr Landbau und die Bergreiſen ſolches verſtatten. Es giebt unterſchiedene Buſen, wo man im Sommer und im Herbſte eben ſo gute Fiſcherey hat, wie an der Seeſeite, und wo alle norwegiſche Fiſcharten zu bekommen ſind. Die Art, den Gulling oder Smätorſk zu fangen, iſt dieſelbe, wie bey dem Dorſche. Er wird aufgeſchnitten, über lange Stengen zum Trocknen gehängt, und heißt nachher Rotſtär oder Flackfiſch. S. unter Dorſch.

6) Der Kabeljau, gemeiner Kabeljau, großer Dorſch, Frühlingsdorſch, Stockfiſch (*Gadus Morhua* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 436. n. 3. XIII. p. 1162. *Gadus tripterygius cirratus*, *cauda ſubaequali*, *radio primo anali ſpinoſo*, *Faun. ſuec.* 308. Müll. *Prodr. Zool. Dan.* p. 42. n. 349. *Gadus Kabbelja*, *It. Wgoth.* 176. *Cabliau*, Ström. *Sündm.* 317. *Gadus ſquamis majoribus* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 245. t. 64. *Gadus dorſo tripterygio*, *ore cirrato*, *cauda aequali fere cum radio primo ſpinoſo*, *Art. ſyn.* 35. *Callarias ſordide olivaceus*, *maculis flavicantibus variis*, *linea lateralis alba* Klein. *miſſ. piſc.* 5. p. 5. n. 1. *Morhua*, *Bellon. aq.* p. 128. *Molva vel Morhua* Rondel. *de piſc.* 1. p. 280. Gesn. *aquat.* p. 88. *Ic. anim.* p. 71. *Morue* Camper *Act. Pariſ. peregrin.* — Will. *ichth.* p. 165. Rai. *piſc.* p. 53. n. 1. Penn. *Brit. Zool.* 3. p. 172. n. 73. *Thorskr* und *Thorskur*, *Gadus maximus*, Olaſſ. *isl.* §. 527. 898. *Onos*, *aſinus*, *aſellus*, Aldrov. *piſc.* l. III. cap. 1. pagina 107. *Molva major*, *Morhua*, Aldrov. pagina 109. 110. *Cabeljau*, Jonſt. *piſc.* tab. 2. fig. 1.). Auf der erſten Tafel (Fig. 1.) liefert Jonſton die Abbildung eines Kabeljau mit zwey Rückenfloßen, welches der unter dem Namen Goberge bekannte Fiſch zu ſeyn ſcheint, ſ. Goberge, am Ende dieſes Art. Cod, Codfish, auch Keeling und Melwel in England; Morue, Molve in Frankreich; Barcallao, Bacolao in Spanien; Cabillaud und Bacaillou in Flandern; Cabbilian, Kabeljau in Holland; Klubbe Torsk in Norwegen; Cabblia in Schweden; Voar Torsk und Skrey in Lappland; Saraudlirkſoak und Ekalluarkſoak in Grönland.

Dieſer in allem Betrachte merkwürdige und für ganz Europa wichtige Fiſch findet ſich in dem europäiſchen und nördlichen americaniſchen Ocean, von dem ſechs und dreyßigſten bis zu dem zwey und ſiebenzigſten Grade der Breite, jedoch in hohen nördlichen Breiten nicht ſchaarenweiſe, ſondern mehr einzeln, auch nicht von der Größe und Güte, als bis zum ſechs und ſechzigſten Grade. Von dem vier und vierzigſten Grade bis zum ſechs und dreyßigſten iſt er ebenfalls nur einzeln. Doch iſt dieſes nur von der Nordſee zu verſtehen, denn in dem mittelländiſchen Meere findet er ſich hier und da, namentlich an den Küſten von Italien zu manchen Jahreszeiten in Menge. Aeußerſt häufig findet er ſich unweit Neu-Foundland (*Terre neuve*, Neuland), an den Küſten von Neufrankreich, zwiſchen den canadiſchen Inſeln, bey Island, Helgeland, an den Küſten von Norwegen, von Oſt- und

Westfriesland, auf der Sandbank Doggersand, zwischen England und Jütland, bey Schottland, zumal an den Küsten von Nordschottland u. s. w. Auch hat man ihn in dem Südmeere, an den Küsten von Chili, Peru u. s. w. Nach Ansons Nachrichten (*Voy.* d'Anson, L. II. c. 1. p. 103.) sind die Kabeljaue im chilesischen Meere von außerordentlicher Größe, und nach dem Urtheile mehrerer Schiffleute, welche zu Neufundland gewesen, in eben so großer Menge als dort. Molina versichert, der Kabeljau sey um die Küsten von Gio. Fernandes so häufig, daß man hier eben das sehen könne, was man von den Bänken bey Terre neuve sagt, nemlich: die Angel auswerfen und sie mit der Beute zurückziehen, ist eins. Dieser Fisch, welchen die wohlthätige Natur so sehr vermehrt, kommt bey stürmischem Wetter im October, November und December auch an die Küsten von Valparaiso. Die Einwohner, welche ihn anfangs nicht achteten, haben sich seit einigen Jahren auf diese so beträchtliche Fischerey gelegt, und trocknen jährlich eine große Menge davon. Ein gewisser Franzose, Namens Luison, war der erste, welcher diesen Zweig der Handlung zuerst daselbst in Gang brachte, s. Molina Nat. Gesch. von Chili, S. 195.

Die Größe des Kabeljau beträgt zwey bis vier Fuß in der Länge, und im Umfang am dicksten Theile anderthalb bis zwey, auch drittehalb Fuß. Der größte, welcher an den Küsten von Großbrittannien gefangen worden, war fünf Fuß acht Zoll lang, und wog acht und siebenzig Pfund. Das Gewicht bey den gewöhnlichen Kabeljauen beträgt zwischen vierzehn und vier und zwanzig Pfunde. Er hat einen großen Kopf, ein weites Maul, der obere Kiefer ist länger als der untere, und dieser mit einer Bartfaser versehen, der Stern im Auge schwarz, der Augenring gelb. Der Körper ist aschgrau, mit gelben Flecken gezeichnet, nach unten weiß: junge Fische sind zuweilen röthlich mit orangefarbenen Flecken. Die Schuppen, womit der Körper bedeckt ist, sind größer als bey den meisten verwandten Arten. Auf dem Rücken sind drey Floßen, welche alle, so wie die erste After- und die Schwanzfloße, gelb punctirt sind, die hintere Afterfloße ist, so wie die Bauchfloßen, grau, und die Brustfloßen sind gelb. Die Finnen oder Strahlen sind in allen Floßen weich und in Aeste getheilt: die Anzahl derselben ist verschieden: so hat die erste Rückenfloße vierzehn bis fünfzehn, die zweyte achtzehn bis zwanzig, die dritte sechzehn bis neunzehn, jede Brustfloße siebenzehn bis zwanzig, eine Bauchfloße sechs, die erste Afterfloße siebenzehn bis ein und zwanzig, die zweyte fünfzehn bis sechzehn, und die Schwanzfloße sechs und dreyßig bis vier und vierzig Finnen. Der After steht weiter von dem Schwanze, als von dem Kopfe. Ihr Rogen ist sehr groß, und enthält bey einem Fisch von mittelmäßiger Größe nach Leeuwenhoeks Zählung und Berechnung 9344000 Eyer. Bradley giebt nur vier Millionen, und Harmer bey einem Kabeljau von achtzehn bis zwanzig Pfund zwischen drey und vier Millionen Eyer an. Hieraus erhellet die ungeheure Vermehrung dieser Fische, welche bey der außerordentlichen Niederlage, die Menschen und große Raubfische unter ihnen anrichten, nöthig ist. Sein Magen ist sehr groß, und unten an demselben sind verschiedene Anhänge, welche in sechs Aeste zertheilt sind, und sich ferner in verschiedene dünne Aeste um die Därme schlingen. Die Gallenblase ist groß, und der Gallengang dringt unter den genannten Anhängen in den Darm. Die Leber hat drey Lappen, ist groß und schön, von sehr gutem Geschmack: an derselben zeigen sich öfters aalförmige Würmchen, welche man sorgfältig mit der dickern Haut, darin sie sich vest saugen, herunter zieht. Die Nieren sind sehr lang. Die Luftblase ist am Rücken vest, sehr dick, und enthält sehr vielen Leim.

Der Kabeljau gehört, so wie alle zu derselben Gattung gehörigen Fische, zu den Raubfischen. Gewöhnlich ernährt er sich von kleinen Fischen, unter welchen ihm die Heringe am liebsten sind; wenn er diese nicht bekommen kann, so geht er auf den Raub der Schelfische, und verschont sogar seine eigene Race nicht. Außerdem verschluckt er viele Arten von Krabben und Krebsen, auch große Taschenkrebse und kleine Hummers, deren harte Schalen er völlig auflöst und verdaut: auch findet man Blackfische, Seesterne und mancherley Conchylien in seinem Magen. Er hat eine solche Raubbegierde, daß er alles anpackt, was ihm vorkommt, sogar unverdauliche Sachen, welche von den Fischern in das Meer geworfen werden, oder welche ihnen unversehens hinein fallen, z. B. Stücke Eisen, Messer u. dgl. Die Verdauungskraft seines Magens soll so stark und schnell seyn, daß nach dem Zeugniß der Helgeländer Fischer ein ihm zur Lockspeise gegebener Schelfisch nach sechs Stunden schon verdauet ist. Noch besitzt er die besondere Eigenschaft, daß er dasjenige, was er verschlungen hat und nicht verdauen kann, durch das Erbrechen wieder von sich giebt. Dieser Eigenschaft ohngeachtet hat er ein sehr weichliches Leben, und stirbt, sobald er aus dem Meerwasser kommt. In süßem Wasser stirbt er eben so geschwind, als in der Luft. Die Laichzeit ist nicht in allen Gegenden zur nehmlichen Jahrszeit: sie richtet sich nach Wärme und Kälte, nach der Witterung und nach dem Alter der Fische. In wärmern Gegenden tritt sie früher ein, als in kältern. An den Küsten Großbrittanniens laichen die großen Kabeljaue schon im Januar, und lassen sich überhaupt gegen sechs bis acht Wochen an den Küsten sehen: wenn sie abziehen, so ersetzen kleinere ihre Stellen, deren Laichzeit bis in den April währet. Bey Island erscheinen sie erst im Februar, und bey Neu-Foundland im April. Die Eyer findet man nahe am Ufer oder auf den Sandbänken an und zwischen Steinen. Zu dieser Zeit wollen die Kabeljaue, eben so wie die Dorsche (s. N. 3.), völlige Ruhe haben, und lassen sich durch keinen Köder verführen, wenn er auch der angenehmste ist. Nach dieser Zeit sind sie aber auch desto begieriger, und haschen nach allem, was ihnen dargeboten wird, sogar nach unverdaulichen Sachen, als Stücken Metall, Muscheln u. dgl. Diese Erfahrung benutzen die Fischer verschiedener Gegenden, indem sie bey dem Kabeljaufang glänzende Stückchen Metall, welchen sie zuweilen die Gestalt eines Fisches geben, mit sich führen. Von Dünkirchen aus geht nicht leicht ein Fischer auf den Kabeljaufang, der nicht mehrere Angelhaken mit solchen künstlichen Ködern von Zinn oder Bley mit sich nimmt. Man findet sogar, daß der Kabeljau zuweilen die besten Köder vorbeygeht, und einen solchen künstlichen Fisch verschluckt. Auch die Isländer bedienen sich

in derſelben Abſicht glänzender Sachen, z. B. der Glasperlen, kleiner Muſcheln, oder der Stücke von größern Muſcheln.

Gewöhnlich gebraucht man verſchiedene kleine Fiſche als Köder, vorzüglich den Hering, Schelfiſch, und auf Neufoundland den Zwergkabeljau. Außer dieſen beißt der Kabeljau am liebſten an Conchylien, an Krebſe, und Stücke von Hummern und Krabben; die Engländer halten daher jederzeit auf der Küſte von Neufoundland einige Boote zum Fang des friſchen Köders; auch werden die kleinen Kabeljaue, weil ſie von geringem Werthe ſind, dazu verwendet. Bey dem Mangel des friſchen Köders nimmt man eingeſalzene Heringe, Makrelen und Hornhechte, die man doch gerne vor dem Gebrauche auswäſſert. Zuweilen wird das auf den Schiffen verdorbene Fleiſch dazu gebraucht, und wenn es an allen übrigen Arten von Köder fehlt, ſo nimmt man auch wohl die halbverdauten Fiſche, welche in dem Magen der gefangenen Kabeljaue gefunden werden. Wenn der Fang nicht glücklich von Statten gehen will, ſo muß man einige Kabeljaue aufopfern, und zu Köder verwenden, weil dieſer Fiſch inſonderheit nach friſchem und noch blutendem Fleiſche ſehr begierig iſt. Die Isländer brauchen bald Muſcheln, bald Würmer, beſonders den Seeſandwurm (*Lumbricus marinus* Linn.), am öfterſten aber ein Stück einer großen Scholle, oder eines andern wohlſchmeckenden Fiſches; man ſchneidet auch vom Kabeljau, wenn er noch lebendig iſt, ein Stück, und beſchmiert es mit ſeinem Blut, oder man nimmt das Herz deſſelben. Zuweilen bedient man ſich der Kiemen von friſchgefangenen Kabeljauen, auch des Herzens der geſchoſſenen Möven und anderer Waſſervögel. Die Norweger nehmen, ſo wie bey dem Fang der kleinen Dorſche, gerne den Meerſtint und Blakfiſche.

Die einfache Angelſchnur iſt das gewöhnlichſte Werkzeug, deſſen man ſich zum Fang der Kabeljaue bedient. Die Schnur oder Leine iſt gewöhnlich von feinem Hanf, übrigens von verſchiedener Dicke und Länge. Diejenigen, deren man ſich auf der großen Bank bey Neufoundland bedient, haben etwa acht bis neun, oder auch ſechs bis ſieben Linien im Umfang. Die dickſten ſind gewöhnlich neunzig bis fünf und neunzig Klafter lang. Die Leinen, deren ſich die Engländer bedienen, ſind nach Art der Haarzöpfe geflochten, und darin von den Schnüren der Franzoſen und anderer Nationen verſchieden. Die Leinen der Norwegiſchen Fiſcher ſind länger und ſtärker, als die franzöſiſchen und holländiſchen, aber aus keinem ſo guten Hanf bereitet. Die Leine iſt mit einem Stück Bley beſchwert, und hat am Ende einen beköderten Angelhaken. Dieſe ſind entweder von Stahl oder von Eiſen, welches eine verſtählte Spitze hat. Jene ſind nicht ſo gut, als dieſe, weil ſie leicht zerſpringen, wenn ſie auf Steine oder einen Felſengrund fallen. Man gebraucht ſie von verſchiedener Größe; die größten, z. B. bey dem Fange auf Neufoundland, etwas kleinere in der Nordſee. Wenn die Kabeljaue ſelten ſind, und tief in dem Waſſer ſtecken, ſo bedient man ſich kleinerer Angelhaken, weil dieſe Fiſche lieber anbeiſſen, weil die Haken von dem Köder, die Spitze ausgenommen, ganz bedeckt ſind. — Hier und da bedient man ſich auch der zuſammengeſetzten Angelſchnüre oder der ſogenannten Grundſchnur, von welcher bey dem Dorſchfang die Rede war. Netze werden ſelten gebraucht, weil ſie der Fiſcherey der folgenden Jahre ſchaden.

Der Kabeljau- oder Stockfiſchfang (wie ihn einige nennen, weil, wie ſchon bey dem Dorſchfang erinnert worden, zugleich eigentliche Stockfiſche und andere verwandte Arten gefangen werden, und weil auch manche Schiffer den Kabeljau Stockfiſch nennen) iſt einer der einträglichſten, die auf dem Meere geſchehen. Der ergiebigſte iſt bey Neufoundland. Es werden dadurch nicht allein viele tauſend Seeleute unterhalten, diejenigen nicht mitgerechnet, welche der Schiffbau, die Verfertigung der Werkzeuge u. dgl. beſchäftigen. Außerdem wird durch den Abſatz, welcher in Portugal, Spanien und Italien gemacht wird, eine anſehnliche Summe Geldes gewonnen. Der Ort, wo der meiſte Kabeljau in dieſer Gegend gefangen wird, iſt eine Sandbank, welche die große Bank heißt. Dieſe große Bank, welche auf allen Land- und Seekarten bezeichnet iſt, liegt oſtwärts von Neufoundland. Ihre beyden äußerſten oder die nördlichen und ſüdlichen Gränzen laufen dergeſtalt ſpitzig zu, daß man die eigentliche Länge nicht genau beſtimmen kann. Die neueſten Seekarten ſetzen den Anfang auf der Südſeite in den 41. Grad, und das äußerſte Ende an der Nordſeite 49 Grad, 25 Minuten, nördl. Breite. Ihre größte Breite von Morgen gegen Abend erſtreckt ſich von 306 Gr. 25 Min. bis 311 Gr. 31 Minuten öſtlicher Länge vom Mittagszirkel zu Greenwich an gerechnet. Sie iſt alſo über hundert und ſechs und zwanzig geographiſche Meilen lang, und gegen ſieben und ſiebenzig Meilen breit. Gegen die Mitte ihrer Länge bildet ſie eine große Bucht, welche die Franzoſen la Foſſe nannten, und in dieſer geſchieht es, daß von zwey Schiffen, welche auf eben der Linie und einander im Geſichte ſind, das eine Grund, das andere aber keinen findet. Man trifft auf dieſer ungeheuren Sandbank eine unzählige Menge von Schaalenthieren und vielerley Fiſcharten an. Die meiſten dienen dem Kabeljau zur Nahrung, deſſen Menge unausſprechlich iſt, und von welchem man nicht den geringſten Abgang ſpürt, obgleich jährlich mehrere hundert Schiffe damit beladen abgehen. Der Seeſtrich, in welchem dieſe Bank liegt, iſt einer der unangenehmſten auf dem großen Weltmeere. Man bekommt die Sonne faſt niemals zu Geſichte, und die meiſte Zeit iſt die Luft mit einem dicken und kalten Nebel angefüllt, wodurch man kaum erkennen kann, wenn man ſich der Bank nähert. Der zweyte wichtige Ort auf Neufoundland, wo Kabeljau in unglaublicher Menge gefangen wird, iſt die bey dem Haven von Plaiſance befindliche Bay. Außer dieſem ſind noch mehrere andere Plätze bekannt. Aus einer Bittſchrift, welche die engliſchen Kaufleute im Jahre 1763 der Regierung übergaben, erhellet der blühende Zuſtand der damaligen Fiſcherey. Ihr zufolge wurden dazu 150 Schiffe, ein jedes von eben ſo viel Tonnen, und 1500 kleinere gebraucht; die 300 Kauffartheyſchiffe, welche den Fiſch und das Oel wegführten, nicht mitgerechnet. Ein Schooner von 50 bis 70 Tonnen fängt 850, eine Chaluppe 300, und die kleinſten Fahrzeuge 200 Centner. Man kann alſo annehmen, daß ein jedes dieſer Schiffe im Durchſchnitt 450 Centner fängt. Der Centner koſtet auf der Stelle von dem beſten oder

Kauffische 12 Schilling (d. i. 6 Gulden und 27 Kreuzer), die Mittelgattung 8 Schill. (4 Guld. und 18 Kr.), und der Ausschuß 5 ½ Schilling (2 Gulden, 57 Kreuzer und 3 Heller). Nun liefert der Fang ⅛ große, eben soviel mittlere und ¾ kleine. Der Mittelpreis des ganzen Fisches ist 9 ½ Schilling (5 Gulden, 22 Kreuzer und 2 Heller). Hiernach wäre also der Werth von 1500 kleinen Schiffen 3,628,125 fl.

Die Lebern von 100 Centner Fischen geben eine Pipe, d. i. ein Faß Oel oder Thran, dessen Werth man gewöhnlich auf 55 fl. und 48 kr. schätzet: folglich geben 1500 Schiffe zu 450 Centner 6750 Fässer Thran: beträgt 376,650 fl.

Die Ladung eines Schiffes von 150 Tonnen gilt gewöhnlich 3000 Pf. Sterling, oder 32400 Gulden; also der Werth von 150 dergleichen 4,860,000 fl.

Also überhaupt 8,864,775 fl.

Wenn nicht besondere Verträge ein anderes bestimmen, so gehört der Thran dem Schiffsvolke, so wie der vierte Theil des ganzen Ertrages den Einwohnern dasiger Gegend. Wenn man nun den Vortheil Englands davon berechnen will, so muß beydes von obiger Summe abgezogen werden. Dieses beträgt 2,498,681 ¼

Bleibt also der Vortheil für England 6,366,039 ¼

Giebt man nun im Durchschnitt den kleinern Schiffen 10, und den großen 20 Mann; so kommt eine Zahl von 18000 Seeleuten heraus, welche bey diesem Fang gebraucht und durch denselben unterhalten werden.

So verhielt sich der Kabeljaufang der Engländer auf Neufoundland vor dem Ausbruche des Krieges mit den Colonien. Da diese aber nunmehr einen eigenen Staat ausmachen, und ihnen in dem Frieden 1783 eine freye Fischerey auf Neufoundland zugestanden worden, so konnte dieser Handlungszweig für England nicht mehr so wichtig bleiben, ob er gleich immer noch beträchtlich genug ist. Wenn man nun bedenkt, daß der Kabeljaufang an den Küsten von Großbrittannien ebenfalls wichtig ist, so kann man sich von den Vortheilen, welche die englische Nation von diesem einzigen Producte hat, einigermaßen Begriffe machen.

Für die Franzosen war der Kabeljaufang auf Neufoundland ebenfalls von jeher wichtig und ziemlich beträchtlich. Am beträchtlichsten vor dem Utrechter Frieden von 1713, wo die Engländer im Besitz der Insel gesetzt, den Franzosen aber nur erlaubt wurde, ihre Stockfische, die sie vom Cap Bonavista bis zum Cap Rich fangen dürfen, auf den dasigen Küsten zu trocknen. Im Frieden von 1762 wurde dieses bestätigt. Inzwischen wurden jetzt doch noch viele Schiffe dahin geschickt, und vieler Kabeljau gefangen. Im Jahre 1768 schickten sie 114 Schiffe dahin, welche zusammen 15590 Tonnen betrugen. Jedes Schiff bekam 6000 Fische, und belief sich also der ganze Fang auf 684,000 Stück, welche zusammen 192,528 Centner wogen. Es waren also lauter große und schwere Fische, wovon im Durchschnitt jeder über 28 Pfund wog. Wenn nun der Centner nach dem mittlern Preise zu 16 Liv. 9 ¾ Sous, oder nach unserm Gelde gegen 7 Gulden 33 ½ Kreuzer in Frankreich verkauft wird, so belauft sich der Werth des Ganzen auf 3,174,305 Liv. 8 Sous, oder nach unserm Gelde auf 1,454,890 fl. 31 ½ kr.

Wenn hierbey nun von den Lebern 1925 Fässer Oel oder Thran gewonnen worden, so beträgt, das Faß zu 55 fl. 48 kr. oder 121 Liv. 14 $\frac{19}{11}$ Sous gerechnet, der Werth derselben 234360 Liv. oder 107,415 fl. — —

1,562,305 fl. 31 ½ kr.

Da den Franzosen in dem Frieden von 1783. noch ein Strich Landes auf der östlichen Küste von Neufoundland zum Behuf des Kabeljaufanges von den Engländern eingeräumet worden, so mußte diese Fischerey seit dieser Zeit noch wichtiger werden. Außerdem fischten sie bisher noch an den isländischen Küsten und in dem Canale, wo sie ebenfalls eine ansehnliche Menge erhielten. Bey dem allen waren diese Fische nicht zureichend, das Reich (vor der Revolution) zur Fastenzeit hinlänglich zu versehen, und es machten daher noch die Holländer daselbst einen starken Absatz. Nach Andersons Nachrichten sollen die Franzosen im Jahre 1536 das erste Schiff zur Fischerey nach Neufoundland geschickt haben, und im Jahre 1578 giengen schon 150 Schiffe von ihnen dahin: zugleich kamen aus Spanien 100, aus Portugal 50, und aus England 30 Schiffe dahin. Nachdem aber die Engländer sich immer mehr und mehr in den nordöstlichen Provinzen von America ausbreiteten, verdrängten sie nach und nach die übrigen Nationen von dieser Fischerey, und brachten es dahin, daß sogar Spanien, welchem diese Fische wegen der Menge seiner Klöster unentbehrlich sind, sich des Rechts daselbst zu fischen gänzlich begeben mußte; nur allein den Franzosen gestanden sie solches noch zu. Weil sie aber ihre Fische nur an den wenigen oben bemerkten Stellen auf dem Lande trocknen konnten, sahen sie sich genöthiget, um dieselben vor der Fäulniß zu bewahren, noch einmal soviel Salz als die Engländer zu nehmen, wodurch er denn natürlich weit schlechter werden mußte.

Auf der großen Bank von Neufoundland ist, so wie in allen übrigen von der nordöstlichen Küste von America nicht weit entfernten Fischerplätzen, der Hauptfang im May und Junius: vom Julius verschwindet hier der Kabeljau, und kommt im September wieder zum Vorschein. Da aber um diese Zeit die dortigen Gewässer mit Eis belegt werden, so ist die Fischerey für die Europäer unsicher. Wenn ein Schiff an den Ort gekommen ist, wo sich der Capitän wegen des Fanges des Kabeljau niederlassen will, so geht man in einer Bucht, welche soviel als möglich eine gute Sicherheit hat, vor Anker. Auf dem Lande wird ein Gerüste zur Zubereitung des Fisches erbauet. Das Hauptgerüste dient zum Einsalzen und Trocknen der gefangenen Fische, und wird von Tannen oder Fichten 50 bis 60 Schritte lang, und 16 bis 20 Schritte breit gemacht. Sie machen aber auch noch kleinere Gerüste, worauf die gesalzenen Fische zum Ausdecken ausgebreitet werden. Alle Chaluppen, deren Anzahl der Stärke der Equipage gemäß ist, fahren

früh auf ihren Fang aus, und kommen alle Tage wieder an das Ufer zurück. Einige mit vier oder fünf Mann besetzte Chaluppen fischen nicht mit, sondern sind bestimmt die Batelage zu machen; d. h. die gefangenen Fische aus den Fischerchaluppen zu nehmen, um sie auf das Gerüste zu tragen, und den Fischern die Angeln und Köder, welche sie nöthig haben, zuzureichen. Auf dem Gerüste kommen die Fische zuerst in die Hände desjenigen Arbeiters, der sie öffnet, und ihnen mit einem zweyschneidigen Messer die Köpfe abschneidet: dieser heißt der Köpfer. Gegen ihm über steht der Aufschneider (the Carver) an einem Tische, welcher den Fisch spaltet. Dieser hat ein einschneidiges Messer, welches 6 bis 8 Zoll lang, aber am Rücken sehr dick ist. Hierauf bekommt der Salzer (the Salter) den Fisch, der ihn mit der Haut unterwärts in eine Tonne legt, und nur obenhin mit Salz bestreuet. Wenn die Fische drey oder vier, bisweilen auch acht Täge, nachdem es die Witterung erfordert, im Salze gelegen, werden sie in hölzernen Gefäßen rein abgewaschen, und schichtweise übereinander gelegt. Bey gutem Wetter werden diese gesäuberten Stücke auf Horden, die von Reisern geflochten sind, und etwa zwey Fuß hoch über der Erde stehen, ausgebreitet, jedoch mit der Vorsicht, daß die Haut des Fisches unten zu liegen kommt. In Ermangelung von Horden werden sie auf dieselbe Art auf Steine gelegt. Ehe die Nacht einbricht, werden die Stücke auf den Horden sowohl als den Steinen umgekehrt, daß die Haut oben zu liegen kommt. Dasselbe geschieht auch, wenn ein Regen einfällt. Ist nun der Fisch auf diese Art ein wenig getrocknet, so wird er in hohe Lagen übereinander gethürmet, und so bleibt er einen oder zwey Tage ruhig liegen. Hierauf wird er wieder einzeln an die Luft gelegt, nach Gelegenheit zuweilen umgewendet, und nach einigen Tagen in noch höhere Stöße aufgethürmt, worin er 14 Tage stille liegen bleibt. Alsdann legt man ihn abermal an die Luft, und wenn er fast trocken geworden ist, wird er wieder zusammen aufeinander gelegt, länger oder kürzer liegen gelassen, sodann zum letztenmal gelüftet und eingepackt. — Der sogenannte grüne oder weiße Kabeljau, welcher der größte, dickste und fetteste ist, wird gleich von Anfang von den kleinern Fischen, welche die Seeleute trocknen oder dürren Kabeljau nennen, abgesondert, und jeder besonders behandelt. Die Engländer haben jenen am liebsten, die Franzosen hingegen zogen immer den letztern vor, weil sie ihn leichter salzen, und bey ihrem Mangel an hinreichenden Plätzen in kürzerer Zeit trocken bringen konnten. Ohnstreitig hat aber der grüne Kabeljau sowohl in Ansehung des Geschmacks als des ungleich zärtern Fleisches den Vorzug. Wir müssen dabey noch erinnern, daß dieser den Küsten nicht so nahe kommt, als die andere Sorte. Der Fang desselben geschieht allezeit außer dem Gesichte des Landes, und die Fischer sind in ihrem Schiffe, aus welchem sie alles, was sich darin befindet, herausnehmen, und nur einen kleinen Mast und ein einziges Segel behalten, um sich gegen die überfallenden Wellen zu halten. Außer Neufoundland findet sich dieser grüne oder weisse Kabeljau am häufigsten an den Küsten von Neufrankreich und zwischen den canadischen Inseln.

Nach dem Kabeljaufang bey Neufoundland sind der isländische und der an den norwegischen Küsten die ansehnlichsten. Der Fisch zeigt sich hier das ganze Jahr hindurch, am häufigsten jedoch vom Februar bis in den May. Es versammlen sich in diesen Gewässern viele tausend Menschen, die aus Normännern, Dänen, Schweden, Hamburgern, Holländern, Engländern und Franzosen bestehen. Alle diese Nationen gehen seit alten Zeiten auf den Kabeljaufang hierher. Die Stadt Amsterdam erhielt schon im Jahre 1638 von der Krone Schweden die Erlaubniß, in dieser Absicht auf der Insel Schonen ein Etablissement zu errichten. Auch müssen die Engländer zeitig dahin gekommen seyn, weil Heinrich V. im Jahre 1415, dem Könige von Dänemark, wegen einiger an den dänischen Unterthanen daselbst verübten Gewaltthätigkeiten, Genugthuung verschaffte. Nach der Zeit hatten zwar die Engländer das Recht, in diesen Gewässern zu fischen, verloren; denn wir finden, daß Elisabeth ihren Unterthanen von der Krone Dänemark, die Erlaubniß, daselbst wieder zu fischen, von neuem verschaffte. Als aber ihr Nachfolger sich mit einer dänischen Prinzessin vermählte, machten sie von dieser Freyheit einen solchen Gebrauch, daß sie jährlich an 150 Schiffe dahin schickten. Von allen fremden Nationen ziehen übrigens die Holländer gegenwärtig den größten Vortheil von dem Kabeljaufang in den nordischen Gewässern. Ihr beträchtlichster Fang ist unter Island, wohin sie 1753. sechs und fünfzig Schiffe abschickten, die über tausend Lasten gesalzener Fische mitbrachten. Im Jahre 1757. giengen hundert und eilf Schiffe dahin, und im Jahre 1759. wurden sogar hundert und vier und zwanzig Schiffe abgeschickt. Die hundert und drey und zwanzig Schiffe, welche von den Holländern im Jahre 1761. dahin geschickt wurden, brachten dritthalbtausend Lasten Fische mit, denn jedes Schiff, welches ein Buiz oder Hoeker genannt wird, hält vierzig bis sechzig Lasten. Ohnerachtet nun so viele Fische von Fremden geholt werden, so bleibt doch soviel übrig, daß die Isländer den größten Theil ihres Unterhaltes diesem Fische zu verdanken haben, und die Normänner dadurch jährlich etliche Tonnen Goldes gewinnen.

Die fremden Schiffe, welche in diese Gegenden gehen, laufen gewöhnlich im März aus, und kommen gegen das Ende des Septembers wieder nach Hause. Sobald sie an dem Ort des Fanges angelangt sind, machen sie eine Gallerie auf dem Schiffe, die von dem großen Maste an bis an das Hintertheil, und manchmal von einem Ende des Schiffes bis zum andern geht. Die äußere Gallerie ist mit Fässern besetzt, wovon der oberste Boden ausgeschlagen ist: in diese setzen sich die Matrosen, um vor der üblen Witterung geschützt zu seyn. So wie sie einen Kabeljau fangen, schneiden sie ihm die Zunge aus; nachher geben sie ihn einem Schiffjungen, welcher ihn dem Ausweider bringt; dieser schneidet dem Fisch den Kopf ab, nimmt ihm Leber und Eingeweide aus, und lässet ihn alsdann durch eine Oeffnung in das falsche Verdeck fallen, wo der Bereiter den Rückgrath bis an die Mitte herausnimmt, und ihn alsdann durch eine andere Oeffnung in den Raum schaffet, wo er gesalzen und in Stöße gelegt wird. Der Einsalzer giebt Achtung, daß zwischen den Schichten, woraus ein solcher Stoß bestehet, genug Salz liege, damit die

Fische sich nicht berühren, aber daß auch nicht mehr dazwischen komme, als nöthig ist. Inzwischen werden diese Fische nie so gut, und bekommen kein so schönes Ansehen, als die auf die vorhin beschriebene Art auf Neufoundland und den nordöstlichen americanischen Küsten zubereitet worden. Es ist auch nicht möglich, sie zu dieser Güte zu bringen, weil es keiner fremden Nation erlaubt ist, die Fische auf dem Lande einzusalzen, und nach dem Salze gehörig zu trocknen. Auch dürfen sie keine auf dem Lande dörren oder zu Stockfisch machen. Daher wird immer fast der ganze Fang eingesalzen, und nur wenige Fische auf den Schiffen zum dörren auf Stangen aufgehängt. Inzwischen herrscht unter den gesalzenen Fischen noch ein großer Unterschied in Ansehung der Güte. Die Holländer verwenden mehr Sorgfalt auf die Zubereitung und Verpackung der Fische, aus dieser Ursache sind die ihrigen allezeit besser und in höherm Werthe. Auf manchen Schiffen anderer Nationen wird zuweilen sehr nachläßig mit der Bereitung verfahren: zuweilen wird gar auf großen Kauffartheyschiffen erst die ganze Ladung von Fischen eingenommen, und in den untersten Raum des Schiffes gepackt, da es denn oft sechs bis sieben Wochen, auch sogar noch länger währet, bis die nöthige Arbeit vorgenommen wird. Solche Fische fangen selbst bey der zuträglichsten Witterung an in eine Art von Fäulniß überzugehen, und können nachher weder durch Einsalzen, noch durch Trocknen wieder gut und schmackhaft gemacht werden. Zuweilen wird auf diesen großen Kauffartheyschiffen der Fisch nach dem Köpfen, Ausnehmen und Aufschneiden sogleich mit der gehörigen Menge Salz in Fässer gepackt, da er dann in der Salzbrühe schwimmend an Ort und Stelle ankommt. Dieser hält sich aber nicht so lange, und muß bald nach seiner Ankunft genossen werden. Der auf die erste Art bereitete ist derjenige, welchen wir aus Holland unter dem Namen Labberdan bekommen. Von denjenigen Fischen, die gegen Anfang des Herbstes gefangen werden, salzen die Holländer einige ganz, d. h. mit dem Kopf und ohne den Rücken aufzuspalten, nachdem ihnen nur das Eingeweide ausgenommen worden, ein. Dieser kann nur bey kalten Tagen aufbewahrt werden, zumal weil er nicht stark gesalzen wird.

Auf Island werden die Kabeljaue mehrentheils mit der einfachen Angel- oder Handschnur, zuweilen auch mit einer sieben bis achthundert Klafter langen Grundschnur (Fischerlinie, Linieva) gefangen. Die vornehmsten Fischläger sind auf der westlichen Küste, und gehören zu Westerjökkeln. Hier wird die Fischerey das ganze Jahr hindurch, im Winter mit großen Booten zu acht oder neun Mann, und im Frühjahr und Sommer mit kleinen zu drey und vier Mann getrieben. Im Frühjahr ziehen etliche von den Fischern mit ihren großen Booten nach den südlichen Jökkeln, und bleiben da vom April bis den 14ten May, zuweilen auch bis Johannistag. Die kleinen Dorsche (*Gadus callarias* Linn.) werden nahe am Lande gefangen, die großen Dorsche oder Kabeljaue hingegen müssen eine, zwey bis drey Meilen vom Lande gesucht werden. Ein jeder, der auf den Kabeljaufang auszieht, hat im Boote seine Fischerleine, seine Angel, seinen Köder, sein Fischmesser, und ein dickes Seil, das mit einer großen Nadel von Eichenholz oder Wallfischbein an dem einen Ende, und mit einem großen hölzernen Klotze an dem andern Ende versehen ist, um den Fisch, dem die Nadel durch die Kiemen gesteckt wird, darauf zu ziehen. Auf jedem Boot ist ein Vorsteher, der es steuert, und über die andern, die Haaseter genannt werden, zu befehlen hat. Er giebt an, wie sie zu rudern oder sich sonst zu verhalten haben. Auf den großen Booten bekommt ein solcher von dem Eigenthümer ein Geschenk von vier bis sechs Mark Dänisch für jede Fischzeit, und desfalls soll er auf das Boot Acht haben, die Fischerey so weit als möglich treiben, zuerst des Morgens aufstehen, und zusehen, ob es gutes Wetter zum Fischen sey, und wenn dieses ist, alle seine Haaseter aufwecken, und in sie dringen, eiligst bey der Hand zu seyn: er soll bestimmen, zu welcher Fischbank sie jeden Tag rudern, und wann sie des Abends wieder nach Hause ziehen sollen. Wenn sie alle ihre Seekleider angezogen haben, gehen sie nach dem Boote, das auf dem Lande liegt, und durch lange Steine bevestiget ist: diese Steine nehmen sie ab, und nachdem der Vorsteher das Zeichen gegeben, ziehen sie das Bott in die See. Wenn sie anfangen zu rudern, und außerhalb den Scheeren sind, nehmen sie den Hut ab und verrichten ein kurzes Gebet (Ware-sang). Die Plätze, wo der Kabeljau zu finden ist, sind durch lange Erfahrung und beständige Besuche bekannt geworden. Man weiß sie zu finden, indem man gewisse Scheeren oder Bergspitzen, indem das Boot vorwärts geht, bemerket. Dieser Ursache wegen können die Fischer niemals bey neblichtem Wetter ausziehen; wenn sie aber schon bey den Fischplätzen (Miden) sind, so hindert der Nebel sie nicht mehr. Diese Stellen schlagen ihnen doch öfters fehl, indem die Fische sie verlassen und anderswo hinziehen. Wenn das Boot an die Miden gekommen ist, setzen die Fischer den Köder auf den Angel. Man wirft vier oder sechs Schnüre, je nachdem das Boot ist, aus, wenn nur das Wetter solches erlauben will: zwey Leute müssen vorne im Boote sachte rudern, so daß es weder vor dem Winde noch auf die Seiten treiben soll. Weil hierauf der Fang größtentheils beruht, so wählt man dazu die achtsamsten; denn wenn das Boot nicht stille liegt, so daß die im Wasser hängenden Schnüre sich bewegen, so beißt der Fisch nicht an, und bisweilen können sich gar die Schnüre verwickeln. Zuweilen ist der Fang so glücklich, daß das Boot in kurzer Zeit voll wird: in diesem Fall wird von manchen, um desto mehr Fische wegzubringen, der Kopf und das Eingeweide außer der Leber in die See geworfen. Gewöhnlich geschieht es aber nicht, indem diese Theile ebenfalls nützlich sind. Wenn des Abends, wo der Fisch ans Land gebracht wird, ein Sturm seyn sollte, so werden alle gefangenen Fische an das vorhin genannte dicke Seil durch Hülfe der großen daran befindlichen Nadel gezogen, und ehe man an das Land kommt, ins Wasser gebracht, da es denn der Vorsteher an dem einen Ende hält. Wenn das Boot ans Land gebracht ist, so wird das Seil mit den Fischen ans Ufer herauf gezogen, und hernach das Boot so hoch hinauf, daß es keinen Schaden von der Fluth bekommen kann.

Der Fisch wird am Lande von zwey Leuten, gemeiniglich vom Vorsteher und einem andern in so viele Loose oder Theile, als Leute darauf sind, ge-

theilet, z. B. auf einem viersitzigen Boote in vier Loose, und das fünfte erhält der Eigenthümer des Bootes. Bey einem großen Boote, wo die achtsitzigen hingehören, verlangt der Eigenthümer zwey Theile. An einigen Orten giebt dieser die Angelschnüre für alle Leute auf dem Boote her, wofür er außer dem Bootsloose noch ein zweytes bekommt. Wenn der Fisch verlooßt ist, so erhält jeder seinen Theil. Auf dem Westlande und gegen Süden von Anarfiord ist die Theilung des frischen Fisches nicht gebräuchlich, sondern der Fisch wird getrocknet und verwahrt, bis die Fischzeit zu Ende ist, und alsdann durchs Loos getheilt. Wenn mit den Kabeljauen zugleich ein seltener und kostbarer Fisch, z. B. eine große Scholle gefangen wird, so erhält sie derjenige Mann, welcher sie mit seiner Schnur aufgezogen hat; werden aber mehrere von den großen Schollen gefangen, so erhält derjenige, der einen solchen guten Fisch zieht, die drey leckersten Stücke, nemlich die Zunge mit den Wurzeln, das nächste Stück am Kopfe und das Schwanzstück zur Belohnung: das übrige wird unter die andern vertheilt.

Die nach Haus gebrachten und vertheilten Fische werden nun den Weibern zur weitern Zubereitung übergeben. Diese schneiden ihnen zuerst die Köpfe ab, ritzen den Bauch auf, nehmen das Eingeweide heraus, spalten den Rücken von innen auf, und nehmen den Rückgrath bis auf die drey letzten Wirbelbeine, oder bis an das dritte Glied unter dem After heraus. Dieses ist theils deswegen nöthig, daß der Fisch trocknen, und die Luft desto besser, wo das Fleisch zu dick ist, zukommen kann; theils auch daß das Blut vom Fische herauskommt, und das Fleisch schön weiß wird. Man hat aber in letzterer Absicht noch ein besseres Mittel, welches einige Fischer zu benutzen wissen: sie stechen nemlich den Kabeljau, sobald er ins Boot kommt, mit einem Messer dicht beym Kopfe bis ins Herz, worauf das Blut, welches noch flüssig ist, auf einmal herauslauft; ein solcher Fisch wird merklich weisser und schöner als der andere. — Die auf obige Art gespaltenen Fische werden nachher von den Männern an felsige Oerter getragen, wo sie ausgebreitet werden, und so lange liegen bleiben, bis sie völlig ausgetrocknet sind, welches innerhalb zwey, drey bis vier Wochen, bey starkem und trocknem Nordwinde aber in eben so viel Tagen geschiehet. In solchen Gegenden, wo keine Felsen in der Nähe sind, werden die Fische auf Steinen, die mit Fleiß dazu hingelegt sind, ausgebreitet, verschiedentlich in einem Tage umgewendet, daß wechselsweise die Seite mit dem Fleische oder die mit der Haut an die Luft komm.. Wenn Regenwetter zu befürchten ist, oder wenn es wirklich regnet, wird die Fleischseite immer unten hingelegt, um dem Verderbniß vorzubauen. Wenn der Fisch genug ausgetrocknet ist, so legt man ihn in Haufen auf eine zu dem Ende aufgeführte Mauer, so daß die Seite mit der Haut immer auswendig bleibt. Alsdann mag das Wetter seyn, wie es will, der Fisch leidet weiter keine Veränderung.

Der auf solche Art zubereitete Fisch ist auf Island der gewöhnlichste, und heißt Flackfisch. Dieser und der norwegische Flackfisch, welcher auf dieselbe Art bereitet wird, geht in großer Menge nach Italien, Spanien, Holland, Deutschland (besonders nach Hamburg und Bremen), und ist unser gemeiner Stockfisch. — Eine andere und vorzüglichere Art Stockfisch, welche auf Island bereitet wird, heißt Hängefisch. Nachdem dem Fisch der Kopf abgeschnitten, der Bauch aufgerissen, das Eingeweide herausgenommen, wird er auf dem Rücken gespalten, der Rückgrath abgelöst, und eine Oeffnung auf den Seiten gemacht, um einen hölzernen Spieß durchzustecken, an welchem man ihn in kleinen zu dem Ende erbauten Hütten aufhängt. Diese heissen Hiälden, und ihre Wände bestehen entweder aus Latten, die in gewisser Weite voneinander angeschlagen sind; oder aus loße übereinander liegenden Steinen, wo der Wind, so wie durch die Lattenwände, frey durchstreichen kann. Ein Dach von Brettern oder Rasen, womit diese Hütten bedeckt werden, sichert die Fische vor dem Regen. Er wird theurer verkauft, als der Flackfisch, schmeckt etwas reiner und zärter, und hält sich länger.

Auf Island ist noch eine dritte Art von getrocknetem Kabeljau, unter dem Namen Fredfisch, welchen man aber auswärts nicht kennet, ob er gleich sehr gut und angenehm zu essen ist, so daß ihn viele den beyden andern Arten von trocknen Fischen vorziehen. Er wird frühzeitig im Frühjahre getrocknet: bey nördlichen kalten Winden wird er gemeiniglich von aussen weiß und schön, jedoch etwas spröde, inwendig hingegen ist er roth und zart. Wenn er geklopft wird, geht etwas davon verlohren, indem die äußersten Fäserchen zermalmet und zu Staub werden, welche jedoch gesammlet werden können, da sie denn ein feines und leicht verdauliches Gericht geben. Ob übrigens gleich der Fredfisch inwendig saftig genug ist, so ist doch ein Theil von dem Safte desselben weggefroren, welches auch zugleich nebst dem, was etwa davon verlohren geht, verursachet hat, daß dieser Fisch für keine Kaufmannswaare gehalten wird.

An den norwegischen Küsten wird der gemeine Kabeljau auf eben die Art und mit denselben Werkzeugen gefangen, wie der kleine oder eigentlich sogenannte Dorsch, wovon oben umständlich die Rede war. Er wird auch auf dieselbe Art nach dem Fang zubereitet, und heißt alsdann nach der verschiedenen Art der Bereitung Flack- oder Stockfisch, Salzdorsch oder Labberdan und Klippfisch. Zum Salzen der Kabeljaue und Dorsche werden in Bergen allein (wo an den Küsten zuerst im Frühjahre die Dorsche und bald nachher Kabeljaue nebst Lengen und Seehechten gefangen werden) jährlich mehr als vierzigtausend Tonnen spanisches und französisches Salz gebraucht. Außerdem bringt man in Bergen wohl zwölf Millionen Pfund Stockfische jährlich zusammen, wovon allein zehntausend Tonnen nach Christiansund verschickt werden, ohne was nach Hamburg, Bremen, Amsterdam, Flandern, Italien, Spanien und Frankreich gehet. Die gesalzenen Fische gehen von Bergen aus mehrentheils nach der Ostsee, als nach Danzig, Riga, Petersburg u. s. w.

Zwischen England und Jütland ist eine Sandbank in der Nordsee, welche der Doggersand heißt, wohin die Holländer jährlich mit fünfzig bis sechzig Schiffen gehen, und ebenfalls eine ansehnliche Menge Kabeljaue gewinnen. Auch ist die Fischerey der Holländer an ihren eigenen Stranden sehr ergiebig, doch giebt diese keinen Vorrath zum Einsalzen ab, sondern dient nur um die Einwohner mit fri-

schen und lebendigen Seefischen zu versehen. Weil ein solcher frischer Kabeljau in Ansehung des Geschmacks weit vorzüglicher ist, als der eingesalzene, und theurer bezahlt wird, so suchen ihn die holländischen Schiffer, vermittelst durchlöcherter Schiffe, nach den großen holländischen und deutschen Seestädten zu bringen. Die englischen Schiffer wissen durch einen Nadelstich der Schwimmblase die Luft zu benehmen, wodurch der Fisch genöthiget wird, im Grunde des durchlöcherten Schiffes zu bleiben, da er alsdann länger bey dem Leben erhalten wird. Im Winter werden dergleichen frische Kabeljaue auch weiter ins Land geschickt, und die Holländer bringen sie zu Wasser bis Cölln. Mehrentheils werden sie jedoch, nachdem ihnen das Eingeweide ausgenommen, der Kopf aber nicht abgeschnitten, und selbst die Kiemen nicht ausgerissen worden, ein wenig eingesalzen und unter dem Namen Kabeljau transportirt. Auf diese Art kommen sie bis Coblenz und selbst in unsere Gegend.

Von dem gemeinen Kabeljau werden übrigens außer dem Fleische noch manche Stücke benutzt, und mit einigen sogar Handel getrieben.

Die Köpfe werden zum Theil frisch gegessen, zum Theil auch getrocknet. Auf Island muß ein jeder Fischer die Kabeljauköpfe sammlen und trocknen, weil sie zur Fischzeit nur selten frisch gegessen werden. Die Normänner trocknen sie ebenfalls und brauchen sie, eben so wie die kleinen Dorschköpfe, theils zur Nahrung für sich, theils für ihr Vieh. S. Dorsch, N. 3.

Die Zungen werden als ein besonderer Leckerbissen größtentheils frisch verzehrt. Auf Neufoundland sind sie zeither von den Franzosen eingesalzen und nach Frankreich gebracht worden. Ein solches Faß mit eingesalzenen Kabeljauzungen wog gewöhnlich 400 bis 500 Pfund.

Der Rogen wird auf den meisten Fischplätzen eingesalzen und in Fässer geschlagen. Besonders wissen die Fischer in Bergen diesen Rogen gut einzusalzen, daher man ihn allem andern vorzieht. Noch vor wenigen Jahren wurden jährlich vierzehn bis sechzehn große Schiffsladungen von Bergen nach Nantes gebracht. Auf jedem Schiffe sind etwa 1500 Fäßchen, wovon jedes 9 Liv. 6 $\frac{8}{11}$ Sous, oder 4 Gulden 16 Kreuzer 2 Heller bezahlt wird. Jede Schiffsladung (zu 1500 Fäßchen) beträgt also

13990 Liv. 18 $\frac{2}{11}$ Sous, oder 6412 fl. 30 kr.

Thun 16 Schiffsladungen

223854 Liv. 11 $\frac{3}{4}$ Sous, oder 102600 fl. – –

Dieser Rogen, von welchem die Franzosen ehemals noch manche Schiffsladung mit eigenen Schiffen abholen ließen, ist zu ihrem Sardellenfang unentbehrlich. In dieser Absicht wird er, so wie der Rogen vom kleinen Dorsche, in das Meer geworfen, da denn die Sardellen in die Höhe kommen und mit leichter Mühe gefangen werden.

Aus der Leber wird, wie schon erwähnt worden, sowohl auf Neufoundland, als auch von den Isländern, Normännern, desgleichen von den Holländern und andern Nationen Thran bereitet. Wenn die Lebern in einen gewissen Grad von Fäulniß übergegangen sind, so laufen die öhligen Theile nach und nach von selbst heraus: das übrige wird ausgeschmolzen. Dieser Thran wird dem Wallfischthran vorgezogen, weil er das Leder länger geschmeidig erhält, und bey dem Brennen auf Lampen weniger dampft. Er ist übrigens von dem aus den Lebern des kleinen Dorsches bereiteten Thran nicht verschieden, auch wird im Handel einer für den andern gegeben. Die Fässer, in welchen er verschickt wird, halten 400, gewöhnlich 500, auch 520 Pfund. Sehr viel davon geht in die Gegend von Genf und nach den französischen Lohgerbereyen.

Die Schwimmblase wird gegessen oder ein Leim daraus bereitet. Diese Blase (Sunnemave, Sundmave auf Island) ist eine zähe lederartige Haut, eine Linie dick und ganz weiß, mit vielen runden und hohlen Bändern, wodurch sie an den Wirbelbeinen und wahren Rippen angefüget ist. Sie liegt unter dem Rückgrade im Oberleibe, und ist gemeiniglich voll Luft. Wenn der Kabeljau, so wie er den Köder und die Angel verschluckt hat, geschwind aus dem Wasser gezogen wird, so bläßt sich diese Blase so stark auf, daß wenn der Fisch auch nahe bey dem Boote loßkommt, er doch noch auf dem Wasser bleiben muß, und eine Zeit lang nicht wieder hinunter kommen kann. Oeffnet man den Fisch gleich und sticht ein Loch in die Blase, so fährt die Luft mit einem Geräusch heraus. Dieses erfolgt nicht, wenn der Fisch langsam heraufgezogen wird, in welchem Fall die Blase schlaff ist. In dem magern Fische, der eine Zeit lang unter dem Wasser auf leimigem Boden gelegen hat, sieht man in der Blase einen gelblichten Schleim. Uebrigens ist sie eine gesunde, leichte und nahrhafte Speise. Der Leim, welchen die Isländer daraus bereiten, hat mit der Hausenblase viele Aehnlichkeit. Sie verfahren dabey auf folgende Art: Wenn der ausgeschnittene Rückgrath mit der daran sitzenden Schwimmblase so lange in Haufen gelegen hat, bis sich ein gewisser Grad von Fäulniß zeigt, so werden diese Theile auf einen Block gebracht und so lange geklopft, bis die Blase mit den Bändern sich von den Wirbelbeinen abziehen läßt. Hierauf werden die Blasen aufgeschnitten, und durch Hülfe eines sägeförmigen Messers und einer steifen Bürste, die an einen Tisch genagelt ist, von der äußern Haut abgesondert und dem daran sitzenden Schleime gereiniget. Die auf diese Art gesäuberte Blase wird nun eine kurze Zeit in Kalkwasser gelegt, um die noch darin befindlichen fettigen Theile aufzulösen, sodann in reinem Wasser abgespühlt, zusammengerollt, und auf ausgespannten Netzen getrocknet. Von den Normännern wird die Blase getrocknet und verkauft: auf Neufoundland eingesalzen, in der Folge ausgewässert und zu Leim bereitet, oder auch jetzt noch verspeißt.

Die übrigen Eingeweide werden gewaschen und so zugerichtet, wie die Metzger ein Kälbergekröse zurichten, sodann zu gleicher Zeit mit dem Fische in Fässern zu 6 bis 700 Pfund eingesalzen, oder auch frisch verspeiset.

Selbst die Gräthen werden auf Island benutzt, und zwar theils zur Fütterung des Viehes, theils auch zur Feuerung.

7) Der Kohlfisch, Kohlmund, schwarzer Kohlmund, Colfisch, Köhler (*Gadus carbonarius, tripterygius imberbis, maxilla inferiore longiore, linea laterali recta* Linn. *Syst. Nat.* XII. p. 438. XIII. p. 1168. *Gadus dorso tripterygio imberbis, Art. gen.* 20. *syn.* 34. *Gadus ore nigro, linea laterali alba. rectaque* Bloch. *Fisch. Deutschl.* 2. p. 164. n. 5. t. 66. *Callarias imberbis, capite et*

*dorso carbonis ad inſtar nigricantibus etc.* Klein. *piſc. miſſ.* 5. p. 8. n. 2. *Aſellus niger ſive mollis nigricans* Rai. *piſc.* p. 54. n. 3. Will. *ichth.* p. 168. t. L. m. 1. n. 3. *Aſellus niger* Aldrov. *de piſc.* l. 2. c. 7. p. 110. *Coalfiſch* Bell. *aq.* p. 133. Gesn. *aq.* p. 89. *ic. anim.* p. 79. *Brit. Zool.* 3. p. 152. n. 7. *Colfiſch Anglorum* Gesn. *Fiſchbuch.* p. 58. *Kulmund*, *Kulemule* in Norwegen; *Kollemiſſe*, *Kollemoder* in Dänemark; *Coalfiſch*, *Colfiſch*, *Raw-Pollack* heißt in England der erwachſene Fiſch, der junge *Parr*, und der halbausgewachſene oder vielmehr der jährige *Billet*; *Colin*, *Morue noir* nennen ihn die Franzoſen).

Dieſer Fiſch findet ſich nicht allein in dem europäiſchen Ocean, ſondern auch in dem ſtillen Meere, ſowohl an tiefen Stellen als auch an felſigten Ufern. Am häufigſten wird er an den nördlichen Küſten von Großbrittannien und den orcadiſchen Inſeln gefangen, ſehr ſelten hingegen an den nördlichen franzöſiſchen Küſten: bey Helgoland und in der Oſtſee um Lübeck wird er ebenfalls gefangen. Außerdem findet er ſich in der Südſee, z. B. bey Neuſeeland häufig (ſ. Hawkesworth Th. 3. S. 31.). Die gewöhnliche Länge des ausgewachſenen Fiſches iſt zwey und einen halben Fuß, und das Gewicht dreyßig Pfunde. Er iſt nicht breit, ſondern länglicht rund, hat drey Floßen auf dem Rücken, keinen Bart, einen Unterkiefer, welcher länger iſt als der obere, einen ſchmalen Kopf, einen kleinen ſchwarzen Mund, und an den Seiten des Körpers einen ſchmalen weiſſen Streifen. Außer dieſen Unterſcheidungszeichen iſt noch zu bemerken, daß der erwachſene Fiſch ſchwarz und der junge olivenfärbig iſt. Die ſchwarze Farbe iſt am Kopfe und Rücken beſonders glänzend, und immer mehr, je älter der Fiſch wird. Bey den jährigen Fiſchen fällt die Farbe ins Braune, und geht nach und nach ins Schwarze über. Dieſe veränderliche Farbe hat Gelegenheit gegeben, daß man die jungen und alten Fiſche für Varietäten und wohl gar für verſchiedene Arten anſahe. Bey den alten Fiſchen findet man, daß ein gewiſſer Silberglanz durch die ſchwarze Farbe der Kiemendeckel durchſchimmert. Etwas ähnliches bemerkt man auch am Bauche. Die Kiefer ſind ſcharf zugeſpitzt und mit Zähnen beſetzt. Die Zunge hat eine Silberfarbe. Der Körper iſt mit länglichten, dünnen Schuppen bedeckt. Die Floßen ſind ſchwarz; die beyden erſten Rückenfloßen und die Bruſtfloßen an der Grundfläche olivenfarbig, unter den letztern findet man auch einen beſondern ſchwarzen Flecken: die Bauchfloßen ſind ſehr klein, und die Schwanzfloße iſt gabelförmig. Artedi zählte in der erſten Rückenfloße vierzehn, in der zweyten zwanzig, in der dritten zwey und zwanzig, in einer Bruſtfloße achtzehn, in der Bauchfloße ſechs, in der erſten Afterfloße drey und zwanzig und in der andern neunzehn Finnen. Der After ſteht näher am Kopfe als am Schwanze.

Die Laichzeit des Fiſches iſt in den Monaten Januar und Februar. Die Eyer haben Geſtalt, Größe und Farbe der Hirſenkörner, aus welchen zu Anfang des Julius eine unzählige Menge Fiſche hervorkommen, die bis in den Auguſt eine Länge von drey Zoll oder etwas darüber erhalten. So verhält es ſich an den Küſten Großbrittanniens, wo die Fiſche um dieſe Zeit für einen Leckerbiſſen gehalten, und häufig verſpeiſet werden. Wenn ſie größer und älter geworden, ſo haben ſie ein zähes Fleiſch, das wegen ſeiner Unverdaulichkeit ſehr ſelten, und nur von dem gemeinen Manne genoſſen wird. In den nordiſchen Ländern z. B. an den norwegiſchen Küſten, werden die Kohlfiſche nur von den ärmſten Bewohnern, und auf Island wegen des Ueberfluſſes an andern und beſſern Fiſchen nicht einmal von dieſen gegeſſen. Aus dieſer Urſache wird nur höchſt ſelten auf den Fang dieſer Fiſche ausgegangen, ob man ſie gleich das ganze Jahr hindurch, beſonders im Sommer, in Menge bekommen könnte. Wenn es geſchieht, ſo iſt es mehr der fetten Lebern wegen, aus welchen in Norwegen Thran bereitet wird. Bey der Dorſch- und Kabeljaufiſcherey bekommt man auch eine Menge Kohlfiſche an den Angeln oder in den Netzen unter den übrigen Fiſchen, die gar oft getrocknet oder eingeſalzen unter den ächten Stockfiſchen und Laberdanen vorkommen, von den Kennern aber ſogleich erkannt und abgeſondert werden. Die oben genannten jungen Kohlfiſchchen werden in feinen Netzen in großer Menge gefangen.

8) Der Krötenfiſch (*Gadus Tau*, *dipterygius cirratus*, *operculis triacanthis*, *pinna dorſali priore triradiata* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 439. XIII. p. 1172. *Gadus cirris plurimis* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 170. n. 7. t. 6. f. 2. 3. *Toadfiſh* in Carolina, wo der Fiſch zu Hauſe iſt, und von woher ihn D. Garden an den Ritter Linne geſchickt hat). Er hat einen großen breiten Kopf, große nach dem Scheitel zu ſtehende Augen, mit einem ſchwarzen Stern und einem goldgelben Augenringe; beyde Augen ſind rund herum mit einer doppelten Reihe kleiner Warzen umgeben; zwiſchen denſelben und dem Nacken findet ſich eine Vertiefung und ein queerlaufender gelber Streif; der Gaumen iſt auf beyden Seiten mit einer doppelten Reihe kleiner Zähne beſetzt; an dem obern Kiefer finden ſich mehrere, an dem untern aber nur zwey Reihen ſpitzer Zähne, die eine verſchiedene Länge und Stärke haben; der Unterkiefer iſt länger als der obere, und unten mit mehreren in einem halben Kreiſe ſitzenden Faſern beſetzt; der Kiemendeckel iſt aus zwey Blättern zuſammengeſetzt; die Bruſtfloßen ſowohl als die Bauchfloßen ſind ſcharf zugeſpitzt, und bey dieſen iſt der erſte Strahl groß, ſteif, ſtark und ſehr lang; die erſte Rückenfloße hat ſtachlichte Strahlen, die andere hingegen und die Afterfloße ſtumpfe; die Schwanzfloße iſt abgerundet, und die Bruſtfloßen beſtehen aus gabelförmigen Strahlen. Die erſte Rückenfloße hat drey, die andere ſechs und zwanzig, die Bruſtfloße zwanzig, die Bauchfloße ſechs, die Afterfloße zwey und zwanzig und die Schwanzfloße ſechzehn Finnen oder Strahlen. Der Fiſch iſt wegen des vielen Schleimes, womit er überzogen iſt, ſehr glatt anzufühlen; ſeine Farbe iſt braun, unten etwas weißlicht; Rücken und Floßen ſind weiß geſteckt; die Schuppen ſind weich, dünne, ſehr klein, abgerundet, von brauner Farbe mit einem weißen Rand. Die Floßen ſind mit einer runzlichten, nicht feſt anliegenden Haut beſetzt.

9) Der Leng, Lang, Lange, Länge, Längling, Ling (*Gadus Molva* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 439. XIII. p. 470. *Gadus dipterygius cirratus*,

*maxilla ſuperiore longiore. Faun. Suec.* 313. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 41. n. 343. *Gadus Longa. It. wgoth.* 177. *Gadus dorſo dipterygio, ore cirrato, maxilla ſuperiore longiore.* Art. *gen.* 22. *ſyn.* 36. *Gadus dorſo dipterygio, maxilla ſuperiore longiore.* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 174. n. 9. tab. 69. *Enchelyopus.* Klein. *Miſſ. piſc.* 4. p. 58. n. 16. *Aſellus longus.* Will. *ichth.* p. 175. tab. L. m. 2. n. 2. Rai. *piſc.* p. 56. *Ling.* Bell. *aq.* p. 35. Gesn. *aq.* p. 95. *Ic. anim.* p. 78. *Brit. Zool.* 3. p. 160. n. 13. *Enchelyopus* 16. Klein. *Gadus (longus maior) dorſo monopterygio, ore cirrato, dentibus acutiſſimis.* Olaff. *it.* §. 527. n. 5. tab. 27. *Gadus Langa.* Ibid. *Langa* in Schweden und auf Island; *Ling* in England; *Leng* in Holland). Ein ſchmaler, gegen ſieben Schuh langer, und unter den Kabeljauen der längſte Fiſch, welcher ſich in der Nordſee an den tiefſten Stellen findet. Die Unterſcheidungszeichen, welche ſowohl der Ritter Linne, als Artedi, Bloch, und andere angeben, beſtehen in den zwey Rückenfloßen und dem längern Oberkiefer. Nach Olaffens Beſchreibung und Abbildung hingegen hat er nur eine ſehr lange Rückenfloße und gleichlange Kiefer. Es entſteht daher die Frage, ob der Isländiſche *Langa* als eine Varietät, oder als eine beſondere Art zu betrachten iſt. Klein ſagt, auch er habe nur eine Rückenfloße, welche mit der Schwanz- und Afterfloße zuſammenhange, und bringt ihn daher zu den Aalbaſtarten. Der Kopf iſt groß, abgeſtumpft; der Augenring weiß, und der Stern ſchwarz; der Mund groß und weit; die Zunge weiß, dünne und ſcharf zugeſpitzt; der Körper lang und ſchmal, mit länglichten, dünnen und veſt aufſitzenden Schuppen beſetzt; die Floßen haben eine ſchwarze Farbe und einen weißen Rand; die Afterfloße iſt aſchgrau, und die Rückenfloßen ſind nach der Spitze mit einem ſchwarzen Flecken gezeichnet; die Schwanzfloße iſt rund, und der Schwanz etwas in die Höhe gebogen. In der erſten Rückenfloße ſind fünfzehn, in der zweyten drey und ſechzig bis fünf und ſechzig, in der Bruſtfloße fünfzehn bis zwanzig, in der Bauchfloße ſechs, in der Afterfloße ſechzig bis zwey und ſechzig, und in der Schwanzfloße vierzig Finnen. Die Farbe des Fiſches iſt auf dem Rücken braun, unten weißlicht, und an den Seiten gelblicht. Seine Nahrung beſteht in Krebſen und kleinen Fiſchen. Im Junius iſt die Laichzeit, und man findet jetzt ſeine Eyer an verſchiedenen Arten von Meergras. Zu dieſer Zeit kommt er in größter Menge an die Meeresufer, und kann gar leicht gefangen werden. Dieſes geſchieht mit Angeln und Netzen faſt auf dieſelbe Art, wie bey der Dorſchfiſcherey angegeben worden. Beſonders bedient man ſich einer zweyhundert Klafter langen Grundſchnur, woran gegen hundert Angeln hängen, wovon ſchon bey dem Dorſchfang die Rede war. Selten bekommt man bey dieſer Fiſcherey den Leng allein, ſondern mehrentheils gemeine Kabeljaue und andere zu derſelben Gattung gehörige Fiſche zugleich. Zuweilen iſt der Lengfang ſehr anſehnlich, zumal an den Norwegiſchen Küſten, von welchen im Jahre 1752. ſiebenmalhundert und zwanzigtauſend, und nach andern Nachrichten aus Bergen allein ſechsmalhundert und fünf und ſiebenzig tauſend Pfund ausgeführet worden. Das Fleiſch des Fiſches iſt ſehr angenehm, weich und ſchmackhaft, und übertrift hierin den gemeinen und manche andere Arten des Kabeljau. An Ort und Stelle wird er mehrentheils geſalzen, und auf die Art wie Labberdan behandelt. Manchmal wird er auch getrocknet, und wie Stockfiſch verkauft. Wir bekommen den geſalzenen aus Holland um einen mäßigen Preis, jedoch etwas theurer als den Labberdan. Den getrockneten Fiſch brauchen die Holländer und manche andere Nationen mehrentheils zur Proviantirung der Schiffe, beſonders bey weiten Seereiſen, weil er ſich beſſer hält als der Stockfiſch.

10) Die Meerquappe, Krullquappe, Meeraalquappe, Meertrüſche, Meer-Tryſch, fleckichte edelſte Quappe, gemeine Quappe, Seequappe, Seeaalquappe (*Gadus Muſtela* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 440. XIII. p. 1173. *Sea-Locke* und *Wiſlefiſh* in England; *Donzinella, Donzellina* und *Sorge marina* in Venedig; *Pegorella* in Italien; *Zee-Puitaal* in Holland; *Muſtela marina* und *Muſtela vulgaris* bey mehreren der ältern Naturkündiger). Klein bringt dieſen Fiſch unter die Aalbaſtarten (*Enchelyopus*), wohin er unſers Dafürhaltens mit mehrerem Rechte gezählt werden kann, als zu den Kabeljauen. Man findet dieſen Fiſch nicht allein im europäiſchen Ocean, ſondern auch in dem mittelländiſchen und atlantiſchen Meere, wo er bis gegen neunzehn Zoll lang wird. Er lebt von Krebſen, kleinen Schaalenthieren und kleinen Fiſchen; wird aber auch ſelbſt, ſo lange er jung iſt, von größern zu derſelben Gattung gehörigen Fiſchen und von Makrelen verſchluckt. Der Körper iſt mit kleinen, ſehr feinen Schuppen bedeckt, und mit vielem Schleim überzogen. Die Laichzeit iſt im Herbſte. Sein Fleiſch hat einen guten Geſchmack, iſt leicht zu verdauen und nahrhaft. Man hat mehrere Varietäten.

a) Die Meerquappe mit fünf Faſern, gemeine Meertrüſche (*Gadus cirris quinque, pinna dorſali priore exoleta* Linn. l. c. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 42. n. 345. *Gadus dorſo dipterygio, cirris maxillae ſuperioris* 4, *inferioris* 1. *Muſ. Ad. Fr.* 1. Gron. *Zooph.* n. 314. *Muſ.* 1. p. 21. n. 2. *Act. Upſ.* 1742. p. 93. tab. 3. Brown. *whiſtle Fiſch. Brit. Zool.* 3. p. 165. n. 16.). Sie hat am obern Kiefer vier Bartfäden und am untern nur einen. Die Farbe iſt braungelb, mit ſchwarzen Flecken, zuweilen auch ohne Flecken, und am Bauche weiß. Der kleine flache niedrige Kopf hat eine Silberfarbe, die ins Blaulichte ſpielt; der Augenring iſt goldfarben, und die Pupille ſchwarz; die Mundſpalte weit; der Gaumen rauh; der obere Kiefer länger als der untere; beyde ſind mit ſehr kleinen Zähnen beſetzt; die Zunge iſt ſchmal; an den Seiten findet ſich ein Streif, welcher an den Bruſtfloßen gekrümmt, und nachher gerade fortläuft; die Bruſt- und Bauchfloßen ſind röthlicht, die übrigen hellbraun, alle mit länglichten, die Schwanzfloße aber mit runden Flecken beſetzt. Die erſte Rückenfloße iſt die niedrigſte, und beſteht aus einer einzigen, häutigen, mit vielen feinen Faſern beſetzten Finne, die zweyte hat zwey und vierzig bis ſechs und fünfzig Finnen, jede Bruſtfloße vierzehn bis ſechzehn, die Bauchfloßen ſieben, die Afterfloße vierzig bis drey und vierzig, und die Schwanzfloße fünf und zwanzig.

b) Die Meerquappe mit vier Faſern (*Gadus dorſo dipterygio, cirris maxillae ſuperioris* 3, *inferioris* 1, *ſulco ad pinnam dorſi primam.* Beſchreibung und Abbildung in Schwed. Aahandl. Th. XXXV. S. 23. tab. II. fig. B.). — Sollte nicht der *Gadus dorſo dipterygio, ſulco ad pinnam dorſi primam, ore cirrato* Art. *gen.* 22. *ſyn.* 37. ebenfalls

falls dieſe Varietät ſeyn. Vielleicht auch Gesners *Muſtela marina tertia*, das dritte Geſchlecht der Meertrüſchen, von welcher ein Ränel oder Zöble eines zwerchdaumens lang, und mitten in demſelbigen ein weiſſe Linien zwiſchen dem Kopf und Anfang der obern Floßfedn des Rückens, als das Unterſcheidungszeichen angegeben iſt. Sie hat ſehr kleine und veſte, aber bloßen Augen unſichtbare Schuppen. Ueberall iſt ſie mit ſchwarzen Puncten gezeichnet, welche in Reihen ſitzen, die ſchief über die Seiten und kreuzweis übereinander gehen. Der obere Theil des Körpers iſt grau, hie und da ins Gelbe fallend; der untere weiß, und die Seiten wie matt vergoldet. Queer über beyde Seiten finden ſich lichte und dunkle wellenförmige Ränder von erwähnten Farben, darunter ſich etwas Röthliches zeigt. Die Seitenlinien gehen längs dem Körper mitten hin, ſind fein und gerade. Auf jeder Seite iſt auch eine Reihe etwas länglichter, gelblichter Erhöhungen, die am obern Rande der Kieferndecke anfängt, und ſich hinauswärts gegen die Seitenlinie krümmt, der ſie nachher bis gegen den Schwanz folgt. Der Kopf iſt etwas länglicht und abgerundet, größtentheils mit vielen kleinen erhabenen ſchwarzen Puncten bedeckt. Der Mund hat eine weite Oeffnung. Der obere Kiefer iſt länger als der untere; am erſten ſind drey Faſern, von welchen der mittlere am kürzeſten iſt, und etwas tiefer ſitzt; am untern iſt nur eine Faſer, welche ein Glied hat. Die Zunge iſt kürzer als der Unterkiefer, dick und ſtumpf, von dunkelblauer Farbe. In den Kiefern ſind viele ſpitzige Zähne von ungleicher Länge, die längern etwas gekrümmt, in größerer Anzahl im obern Kiefer. Eine kleine Erhöhung, wie ein Winkel, mit der Spitze vorne hinaus, befindet ſich oben im Gaumen, mit kleinen ſpitzigen Zähnen. Weiter im Rachen ſind zwey andere Erhöhungen, welche alle ſpitzige Zähne haben. Unten dicht an den Kiemen, befindet ſich auf jeder Seite ein länglichter Knochen, der ebenfalls mit feinen Zähnen über und über beſetzt iſt. Die Kiemen ſind vierfach. Aufwärts an den Kanten der drey oberſten Bogen, ſitzen kleine knochenartige Warzen, theils in einfachen Reihen, theils abwechſelnd in doppelten an einer und derſelben Kante, aber am vierten befinden ſie ſich in zwey mehr abgeſonderten Reihen, alle in ungleicher Zahl, von eins bis zehn, mit ſehr feinen ſpitzigen Zähnchen beſetzt. Die Nasläcker ſind faſt rund, und befinden ſich zwiſchen den oberſten Bartfäden und den Augen, doch den erſten näher. Dicht an der innern Seite jedes obern Bartfadens iſt auch ein kleines rundes Loch. Die Augen ſind rund, der Ring ſilberfarben, der Augapfel ſchwarz. Die Kiemendecke hat ſieben Strahlen. Die erſte Rückenfloße hat vorne einen großen elaſtiſchen Strahl, und hinterwärts vierzig kurze haaräbnliche, welche ſich in einer länglichten Furche befinden. Die andere fängt an, wo die erſte aufhört, welches ein wenig vor zwey Drittheilen von des Fiſches Länge iſt. Sie ſtreckt ſich gegen den Schwanz, wo ſie etwas mehr in die Höhe ſteigt, als nach vorne zu, und beſteht aus ſechs und vierzig Strahlen. Die Bruſtfloßen ſitzen bey den Kiemendecken, mitten über den Seitenlinien, ſind etwas länglicht, abgerundet, ſchwarz ſchattirt, und haben vierzehn Strahlen. Die Bauchfloßen ſitzen unter der Abſonderung des Kopfes vom Leibe, ſind viel kleiner und ſpitziger, haben ſechs an den Enden von einander abgeſonderte Strahlen. Die Afterfloße fängt nahe am After an, welcher etwas vor der Hälfte der Länge des Fiſches befindlich iſt. Sie erſtreckt ſich ſo weit als die zweyte Rückenfloße, iſt etwa von derſelben Höhe, und hat vierzig Strahlen. Die Schwanzfloße iſt am Ende breit, etwas abgerundet, nach unten dunkel ſchattirt, und hat dreyßig Strahlen.

c) Die Meerquappe mit drey Faſern, gefleckte Meerquappe (*Gadus tricirratus* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 1174. *Gadus cirris tribus.* Bloch. *ausl. Fiſch.* 2. p. 100. tab. 165. *Enchelyopus cirris tribus, altero e mento etc.* Klein. *miſſ. piſc.* 4. p. 57. n. 14. *Aſelli ſpecies altera graecorum.* Bellon. *aq.* p. 129. *Muſtela vulgaris.* Rondel. *de piſc.* 1. p. 281. Gesn. *aq.* p. 89. *Ic. anim.* p. 81. *Fiſchbuch* p. 58. Will. *ichth.* p. 121. Rai. *piſc.* p. 67. n. 1. *Muſtela* Aldr. *piſc.* l. 2. c. 8. p. 110. *Spotted whiſtle-fish. Brit. Zool.* 3. p. 164. n. 15. *Muſtela.* Jonſt. tab. 1. fig. 4). Es ſind hier zwey Bartfaſern am Unterkiefer abgebildet, welches nicht richtig iſt; ſo iſt auch die erſte Rückenfloße anders als im natürlichen Zuſtande. Die Länge dieſes Fiſches wird bis zu zwölf Zoll gerechnet. Der Kopf iſt oberwärts rund erhaben, und läuft mit dem Nacken und Rücken in einer Bogenlinie fort; unterwärts iſt er flach; der untere Kiefer iſt kürzer als der obere; am Oberkiefer ſind zwey Faſern, und am Unterkiefer eine; das Maul iſt froſchartig, die Lippen dick, mit vielen Zähnchen beſetzt; die ziemlich großen Augen ſtehen nahe an der Schnauze; die Schuppen ſind ganz klein, und fallen leicht ab; der Bauch iſt bis an den After dick und aufgetrieben; die Farbe iſt oben braun, mit größtentheils ſchwarzen Flecken, und unten weiß.

Conrad Gesner ſagt: die gemeine Meertrüſchen hat einen langen rahnen Leib, braunfarb, und ganz ohne Schüppen, hat ein groß Maul, kleine Zähne, am untern Kinnbacken hat er ein weißes Züttelein hangen, am obern zwey ſchwarze Züttelein, auch auf dem Genick ein anders. Dieſe Meertrüſchen freſſen Hogerkrebslein und allerley kleine Fiſchlein, welche in ihrem Eingeweid gefunden werden. Das Fleiſch dieſer Fiſche mag auch von den Kranken an ſtatt der Steinfiſche genoſſen werden: dann es iſt lind, zart, gut, geſund und angenehm zu eſſen.

d) Unbärtige Meerquappe (*Gadus ruſſicus* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 1174. *Gadus cirro unico.* Wallbaum *Schr. der Berl. Naturf. Geſ.* 5.). Sie hat keine Faſer am Unterkiefer, alſo keinen Bart, und nur eine Faſer auf dem Oberkiefer. In Anſehung der Farbe und andern Eigenſchaften kommt ſie mit der erſten Varietät überein.

11) Der Pollac, Pollak, weißes Kohlmaul, gelbes Kohlmaul, gelber oder blanker Kohlmund (*Gadus Pollachius* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 439. XIII. p. 1169. *Gadus tripterygius imberbis, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva. Faun. Suec.* 312. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 42. n. 353. *Gadus Lyrbleck. It. wgoth.* 177. *Gadus dorſo tripterygio imberbis, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.* Art. *gen.* 20. *ſyn.* 35. — Gron. *muſ.* 1. n. 57. *Gadus dorſo tripterygio, linea laterali curva, maxilla inferiore longiore.* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 171. n. 8. tab. 68. *Gelbes Kohlmaul.* Wallbaum *Schr. der Berl. Naturf. Geſ.* 4. p. 147. *Aſellus Whitingo-Pollachius.* Will. *ichth.*

p. 167. Rai. *pisc.* p. 53. n. 2. *Pollak. Brit. Zool.* 3. p. 154. n. 8. *Lieu* in Frankreich; *Pollack*, *Whiting Pollac* und *Pollace* in England; *Lyrblek* und *Zai* in Schweden; *Lyr* und *Lysse* in Norwegen.

In dem europäischen Ocean ist der Aufenthalt dieses Fisches, vorzüglich an Stellen, wo viele Klippen befindlich sind, und wo die See in der stärksten Bewegung ist. Hier und da zeigt er sich in ungeheuren Schaaren, besonders an den Küsten Großbritaniens, im Sommer. Weiter gegen Norden sieht man ihn nur einzeln, so wie auch in der Ostsee. Gewöhnlich ist er anderthalb Schuh lang, und gegen drey Pfund schwer: zuweilen findet man ihn aber auch von drey bis vier Fuß Länge. Die Unterscheidungszeichen bestehen in den drey Rückenflossen, dem Mangel eines Bartes, einem längern Unterkiefer und einer krummen Seitenlinie. Er ist ein Raubfisch, lebt von kleinen Fischen, vorzüglich von Schmelten oder Sandaalen. Sehr oft schwimmt er auf der Oberfläche des Wassers, springt auch aus dem Wasser in die Höhe, und hascht nach allen schwimmenden Körpern, wobey er manche sonderbare Gestalten annimmt. Auf dem Rücken hat er eine dunkelbraune Farbe, welche nach den Seiten zu heller wird, und nach dem Bauche in eine Silberfarbe übergeht. Am Bauche und überhaupt an dem untern Theile ist er braun punctirt. Der Kopf ist glatt, lang, etwas niedergedrückt, zugespitzt, und von dunkelbrauner Farbe. Der Mund hat kleine Lippen, und ist weit offen; die Zähne häufig, kleinspitzig, in den Kiefern und in dem Rachen, auch an der Wurzel der Zunge; diese ist kurz, spitz, nach hinten zu rauh. Die Augen sind groß, fast rund, nahe an der obern Seite des Kopfes, haben einen schwarzen Stern und einen gelben, mit schwarzen Puncten versehenen Augenring. Der After ist ganz nahe am Kopfe, nur einen oder anderthalb Zoll davon entfernt. Der Körper ist mit kleinen, länglichten, feinen, mit einem gelben Rande versehenen Schuppen bedeckt. Die Brustflossen sind sehr klein, und von gelblichter Farbe, die Bauchflossen von Orangenfarbe, die Afterflossen olivengrün und schwarz punctirt. In der ersten Rückenflosse finden sich dreyzehn, in der zweyten achtzehn, und in der dritten neunzehn Finnen oder Strahlen, in den Brustflossen sind ebenfalls neunzehn, in der Bauchflosse sechs, in der ersten Afterflosse achtzehn, in der zweyten neunzehn, und in der Schwanzflosse zwey und vierzig. Doch ist diese Anzahl der Finnen in den Flossen keineswegs beständig, sondern variirt außerordentlich, daher sie auch von manchen Naturkündigern so verschieden angegeben wird. Das Fleisch des Fisches ist eßbar, doch nicht so beliebt, als von manchen andern hiehergehörigen Arten. Gewöhnlich wird er mit Angelschnüren gefangen, welches sehr leicht vor sich geht, da er nach dem Köder sehr begierig ist. Zuweilen fängt man ihn auch mit Netzen. Er wird theils frisch gegessen, theils auch eingesalzen und getrocknet aufbewahrt.

Derjenige Fisch, welcher unter dem Namen *Lerbleking* in einigen Gegenden von Schweden, z. B. bey Halmstad und Laholm gefangen wird, und in den Schwed. Abhandl. T. XXIX. S. 256. beschrieben, und Tab. VII. abgebildet worden, ist ein wahrer Pollak, und von dem eben beschriebenen in nichts verschieden.

12) Rorschähnlicher Kabeljau (*Gadus blennioides* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 1165. n. 18. *Gadus pinnis ventralibus didactylis.* Pall. *spic. zool.* 8. p. 47. tab. 5. fig. 2.). Ein kleiner spannenlanger, fleischiger und weicher Fisch, der im Aeußern viele Aehnlichkeit mit dem Wittling (s. n. 20.) hat. Seine Farbe ist silberweiß, nach dem Rücken zu grau. Der Körper ist platt gedrückt, auf dem Rücken convex, und mit sehr kleinen Schuppen bedeckt. Der Kopf ist dick, kegelförmig, abgestumpft; die Lippen sind fleischig und gedoppelt; die Zähne klein, von ungleicher Länge, in dem obern Kiefer außerordentlich klein, und nur sechs auf jeder Seite sichtbar; die Zunge ist spitz, fleischig, hervorstehend, und am Rande scharf; der Gaumen der Länge nach gestreift; die Augen sind groß, die Augenringe silberfarben; die Kiemendeckel weich; die Seitenlinien nach vorne zu gebogen; die Flossen haben eine weißgelbe Farbe und sehr feine Strahlen; die Rücken- und Afterflossen sind zurückgebogen; die erste Rückenflosse ist schmal, dreyeckig, die andere niedriger; die dritte etwas höher und schmäler; die Brustflossen sind schmal, einigermaßen sichelförmig gekrümmt und sehr fein; an den Bauchflossen ist der erste Strahl lang, etwas dick, zweytheilig; die vorderste Afterflosse ist abgerundet, die zweyte einigermaßen dreyeckig; der Schwanz zweytheilig, und jedes Theil abgerundet.

13) Der Saida (*Gadus Saida* Linn. *Syst. nat.* XIII. p. 1166. n. 20. *Gadus pinnae dorsalis tertiae radio quarto, analis primae radio quinto, reliquis longiore, ventralium secundo in setam longam terminato.* Lepechin *nov. comm. Petropol.* 18. p. 512.). Die Unterscheidungen, welche Lepechin angiebt, bestehen darin, daß der vierte Strahl der dritten Rückenflosse, desgleichen der fünfte Strahl der ersten Afterflosse länger ist als die übrigen, und der zweyte Strahl in den Bauchflossen sich in einen langen borstenförmigen Faden endigt. Der Fisch findet sich in dem weißen Meere, ist über acht Zoll lang, und wird häufig gegessen, ohnerachtet das Fleisch sehr trocken und zäh ist. Der Kopf ist nach vorne etwas zusammengedrückt, nach hinten mehr abgerundet, und der Scheitel schwarz; die Kiefer sind mit spitzigen, borstenförmigen, rückwärts hackenförmigen Zähnen besetzt; der obere Kiefer ist etwas stumpf, der untere spitzer und ein wenig länger; der Gaumen ebenfalls mit einer doppelten Reihe von Zähnen versehen; in dem Rachen findet sich auf beyden Seiten ein linsenförmiger kleiner Knochen, welcher von den daran sitzenden Zähnchen rauh ist. Die Augen sind groß, haben eine weißlichte Pupille und einen bläulichten Augenring; die Kiemendeckel sind silberfarben, schwarz punctirt, mit zwey Spitzen versehen, aus drey Scheiben zusammengesetzt, von welchen die unterste mondförmig, die andere elliptisch, und die dritte dreyeckig ist; der Rücken ist convex, nach vorne mit einer geringen länglichten Vertiefung versehen, und hat von den schwarzen Flecken, die hier und da zusammenfließen, ein schmutziges Ansehen. Die Seiten haben eine bläulichte Farbe; die Seitenlinie ist gerade, und dem Rücken am nächsten; der Unterleib weiß; die Rückenflossen sind dreyeckig, von brauner Farbe, und haben weißlichte Strahlen; die Afterflossen sind ebenfalls dreyeckig und länglicht, an der vordern Grundfläche dunkelblau; die Bauchflossen an der Grundfläche weißlicht; die Schwanzflosse gabelförmig.

14) Der Schelfisch, Aiglefin, Aigrefin, Egelfin (*Gadus Aeglefinus* Linn. *Syst. nat.* XII. p. 435.

n. 1. XIII. p. 1159. n. 1. *Gadus tripterygius cirratus, albicans, cauda biloba, maxilla ſuperiore longiore. Faun. Suec.* 306. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 42. n. 348. *Gadus Kolja. It. Scan.* 325. *Gadus cirro unico, linea laterali nigra.* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 138. tab. 62. *Gadus dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla ſuperiore longiore, cauda parum biſurca.* Art. *gen.* 20. *ſyn.* 36. *ſpec.* 64. *Schelvis Belg.*, ſ. *Gadus dorſo tripterygio, maxilla inferiore breviore, cirro ſolitario, cauda lunulata, linea laterali atra.* Gron. *Muſ.* 1. p. 21. n. 59. *Zooph.* p. 99. n. 321. *Callarias barbatus ex terreo albicans, in lateribus macula nigra, cauda parum diviſa, mandibulis minutis, ſed acutiſſimis dentibus aſperis.* Klein. *Miſſ. piſc.* 5. p. 6. n. 2. *Aegleſinus.* Bell. *aq.* p. 127. Gesn. *aq.* p. 86. *Wa. Aſellorum tertia ſpecies. Egleſinus.* Das dritte Geſchlecht des Meereſels oder Stockfiſches. Gesn. *Fiſchbuch.* p. 56. *Callarias*, ſ. *Aſellus minor.* Aldrov. *piſc.* lib. 3. cap. 2. *Callarias, Aſellus minor, Schelfiſch, Rheinfiſch.* Jonſt. tab. 1. fig. 2. *Onos*, ſ. *Aſinus antiquorum.* Will. *ichth.* p. 170. tab. L. *membr.* 1. n. 2. Rai. *piſc.* p. 55. n. 7. *Schellfiſch.* Anderſ. *Isl.* p. 79. *Iſa, Aegleſinus, Gadus dorſo tripterygio, linea laterali nigra.* Olaff. *Isl.* §. 527. *Hadock.* Penn. *Brit. Zool.* 3. p. 179. *Schelviſch* in Holland; *Hadock* in England; *Kallior, Kolja* und *Koll* in Schweden; *Hyſſe* in Norwegen; *Merlan* in Frankreich).

Dieſer merkwürdige und ſehr bekannte Fiſch findet ſich in dem nördlichen Ocean, und zeigt ſich gewöhnlich in ungeheuren Schaaren. Einzeln kommt er auch in der Oſtſee und dem mittelländiſchen Meere vor. Gewöhnlich iſt er einen Schuh lang, öfters auch etwas größer. Derjenige, welcher bey Island gefangen wird, iſt gegen zwey Schuh lang, und nicht viel kleiner als der dortige gemeine Kabeljau oder große Dorſch. Er hat einen keilförmigen Kopf, ein kleineres Maul als die verwandten Arten, große Augen mit einem ſilberfarbenen Augenring und einem ſchwarzen Stern. In der Mitte des untern Kiefers, welcher etwas kürzer iſt als der obere, hängt eine Bartfaſer, welche ſelten über einen Zoll lang wird. Die Schuppen ſind klein, abgerundet, und ſitzen veſter als bey mehreren verwandten Arten. Der Körper iſt dick, die Haut ſilberfarben, nach dem Rücken zu bräunlicht, und auf dem Rücken am dunkelſten, zuweilen etwas ſchwärzlicht. Die an den Seiten befindliche Linie iſt ſchwarz, und dem Rücken näher als dem Bauche. Die Floßen haben eine bläulichte Farbe. Die erſte von den drey Rückenfloßen iſt dreyeckig, die Schwanzfloße ausgeſchweift. Die erſte Rückenfloße hat fünfzehn bis ſechzehn, die zweyte achtzehn bis zwanzig, die dritte neunzehn bis zwanzig, jede Bruſtfloße ſiebenzehn bis achtzehn, eine Bauchfloße ſechs, die erſte Afterfloße zwey und zwanzig bis vier und zwanzig, die zweyte ein und zwanzig, und die Schwanzfloße drey und zwanzig Finnen.

Zur Laichzeit, welche im Februar eintritt, läßt der Fiſch ſeine Rogen oder Eyer an den von den Seeufern nicht weit entfernten Meergräſern fallen. Bey ſtürmiſcher Witterung verbirgt er ſich im Sand oder Meergras. Er lebt von Meerinſecten, Röhrenſchnecken, Krebſen und kleinen Fiſchen. Beſonders fett wird er, wenn er Heringe bekommt, die ſeine liebſte Nahrung ſind. Sehr oft wird er ſelbſt eine Beute von Seekälbern, Seehunden und andern vom Raube lebenden Meerthieren. Sein Fleiſch iſt von weißer Farbe, nicht weich, ſondern etwas hart, jedoch leicht zu verdauen, und ſehr wohlſchmeckend. Aus dieſer Urſache werden dieſe Fiſche ſehr geſchätzt, und in den Niederlanden allein in jedem Jahre einige Millionen verzehrt. Am wohlſchmeckendſten iſt der friſche Schelfiſch. In Frießland zerſchneidet man ihn lebendig, kocht ihn alsdann bey gelindem Feuer, und ißt zerlaſſene Butter, Senf und Kartoffeln dazu. Auch der geſalzene Schelfiſch iſt ein gutes Eſſen, und weit vorzüglicher als Laberdan, wird auch ſogar dem Lengling vorgezogen. Die vorzüglichſte Schelfiſchfiſcherey haben die Holländer. Im Winter kommen dieſe Fiſche ſchaarenweiſe bis vor die holländiſchen Strande, beſonders wenn die Luft helle iſt, und ſich ein kleiner Froſt bey einem öſtlichen Winde einſtellt. Die Fiſcher werfen gegen Abend einige lange Schnüre von etlichen Ruthen aus, an welche verſchiedene kleine Schnüre mit Haken, etwa einer Klafter weit von einander, veſt gebunden ſind. Zum Köder brauchen ſie kleine Fiſchgen. Wenn am folgenden Morgen die Schnüre aufgezogen werden, ſo findet ſich faſt an jedem Haken ein Fiſch. Die Fiſcher fahren alsdann gewöhnlich mit einer Beute von hundert und mehreren Schelfiſchen nach Hauſe. Uebrigens darf jeder Fiſcher nur eine beſtimmte Anzahl Schnüre auswerfen, und zwar mehr oder weniger, je nachdem er das Recht hat. Auf der Inſel Ameland und bey mehreren Frießländiſchen Fiſchereyen iſt es gewöhnlich, daß jeder Fiſcher bey jedem Fange eine ſogenannte Wittwenſchnur auswerfen muß: was hieran gefangen wird, müſſen die Fiſcher den Fiſcherswittwen mit nach Hauſe bringen. Derjenige Schelfiſch, welcher nicht weit transportirt werden ſoll, wird lange nicht ſo ſtark geſalzen, als der nach entlegenen Gegenden gebracht, und alſo länger aufbewahrt werden ſoll. Der gelind geſalzene kommt in ziemlicher Menge nach den am Niederrhein gelegenen Städten, und heißt hier und da, z. B. in Cölln, Rheinfiſch, weil er auf dem Rhein herbeygebracht wird. An den Küſten von England und Schottland wird der Schelfiſch ebenfalls gefangen, und theils friſch gegeſſen, theils auch geſalzen oder getrocknet in das Innere des Reichs und nach fremden Ländern geſchickt.

15) Der Schnurrbart (*Gadus cimbrius* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 440. XIII. p. 1174. *Gadus dipterygius cirratus, cirris quatuor, pinna dorſali priore exoleta: radio primo haſtato. Schwed. Abhandl.* T. XXXV. p. 21. Tab. II. fig. a.). Dieſer Fiſch hält ſich in dem Atlantiſchen Ocean auf; zuweilen findet er ſich auch an den Schwediſchen Küſten. Er kommt in Anſehung der Geſtalt und Größe ſehr mit der Meerquappe überein. Beſonders unterſcheiden ihn der erſte große Strahl der erſten Rückenfloße, welcher durch eine queer darüber liegende Faſer die Geſtalt eines T bekommt; außerdem die vier Bartfaſern, von welchen zwey an der Naſe, die dritte an der Oberlippe, und die vierte an der Unterlippe befindlich iſt. Er iſt lang und ſchmal, hat kleine, doch bloßen Augen ſichtbare Schuppen, eine dunkelgraue Farbe, die ins Braune fällt, ſich doch unter dem Bauche verliert, und etwas heller wird. Der Kopf iſt etwas länger als breit, mehr eckig als rund, zum Theil mit kleinen ſchwarzen Puncten beſetzt; der Mund etwas kleiner als die Hälfte von der Länge des Kopfes, und der

obere Kinnbacken länger als der untere. Die Nasslöcher sind ganz klein, mitten zwischen dem Ende der Nase und den Augen: vor ihnen ist ein kleines Loch, dicht an jedem langen Bartfaden. Die Augen sind etwas länglicht, schwarz, mit einem weißlichen Ringe. An den Kieferdecken finden sich sieben Strahlen. Auf dem Rücken sind zwey Floßen. Die erste fängt nahe hinter dem Kopfe an, und besteht aus dem schon vorhin genannten großen schwarzen elastischen Strahle, und mehr als dreyßig haaräbnlichen Strahlen, die in einer kleinen Furche liegen. Die hinterste Rückenfloße fängt da an, wo die erste aufhört, etwas vor zwey Drittheilen der Länge des Fisches, und reicht bis an den Schwanz; sie hat acht und vierzig Strahlen. Die Brustfloßen stehen gleich hinter den äußersten Spitzen der Kieferdecken, in der Mitte von der Dicke des Fisches; sie sind etwas länglicht und zugespitzt; jede hat sechzehn Strahlen. Die Bauchfloßen finden sich mitten unter den Enden der Kieferdecken, etwas weiter vorwärts und niedriger als die Brustfloßen, sind eben so gestaltet, nur kleiner, und jede hat sieben Strahlen. Die Afterfloße fängt bey dem After an, welcher ein wenig vor der Hälfte von des Fisches Länge befindlich ist: von da reicht sie eben so weit als die zweyte Rückenfloße, und hat zwey und vierzig Strahlen. Die Schwanzfloße ist gleichbreit, länglicht abgerundet, schmäler als bey den verwandten Fischen, und hat fünf und zwanzig Strahlen.

16) Die Seetrüsche (*Gadus mediterraneus* Linn. *Syst. nat.* XII. p. 441. XIII. p. 1175. *Gadus monopterygius cirratus, maxilla superiore cirris duobus inferiore unico. Mus. Ad. Fr.* 2. p. 60.). Diese Art, welche vielleicht nur eine Varietät von der Meerquappe ist, findet sich im europäischen Ocean, und, nach dem Linneischen Trivialnamen zu schließen, auch im mittelländischen Meere. Sie hat nur eine einzige Rückenfloße und drey Bartfasern, wovon zwey an dem obern Kiefer, und die dritte am untern Kiefer befindlich sind. In der Rückenfloße sind vier und fünfzig, in jeder Brustfloße fünfzehn, in jeder Bauchfloße zwey, und in der Afterfloße vier und vierzig Strahlen.

17) Der Stockfisch, Seehecht (*Gadus merluccius* Linn. *Syst. nat.* XII. p. 439. XIII. p. 1169. *Gadus dipterygius imberbis, maxilla inferiore longiore. Mus. Ad. Fr.* 2. p. 60. *Faun. Suec.* 314. Forsk. *Faun. arab.* p. XIX. Gron. *zooph* p. 397. n. 315. Müll. *prodr. Zool. Dan.* p. 41. n. 342. O. Fabric. *Faun. Grönl.* p. 148. *Gadus dorso dipterygio, maxilla inferiore longiore.* Art. *gen.* 22. *syn.* 36. *Lysing.* Ström. *Söndm.* 295. *Gadus dipterygius ore imberbi.* Bloch. *ausl. Fisch.* 2. p. 93. tab. 154. *Callarias*, s. *Asellus minor.* Aldrov. *pisc.* l. 3. c. 2. p. 108. *Callarias, Clarias, Galaria, Galerida et Galaxia.* Jonst. *pisc.* tit. 1. c. 1. art. 1. p. 7. Hierbey ist zu bemerken, daß Aldrovand und Jonston in der Beschreibung des *Callarias* den Schellfisch und Seehecht miteinander verwechseln, und Eigenschaften anführen, wovon einige jenem und andere diesem Fische zukommen — *Asellus alter*, s. *Merlucius. Ein ander art Schelfisch.* Jonst. tab. 1. fig. 3. *Asellus primus.* Will. *ichth.* p. 174. tab. L. m. 2. n. 1. Rai. *pisc.* p. 56. *Merluccius.* Bellon. *aq.* p. 123. Gesn. *aq.* p. 84. 97. *ic. an.* p. 76. *Merlucius.* Ein Meeresel. Gesn. *Fischb.* p. 56. *Hake. Brit. Zool.* 3. p. 156. n. 10. *Merluzo* in Italien; *Merlus* in Frankreich; *the Hake* in England; *Lysing* in Schweden). Unter allen zu den Kabeljauen gehörigen Fischen ist dieser der ärgste Raubfisch und der gefräßigste. Weil er nun in Ansehung dieser Eigenschaft und in der Gestalt viele Aehnlichkeit mit dem Hechte hat, so haben ihn einige den Seehecht (*Maris lucius*, woraus *Merlucius* geworden), genannt. Er findet sich in dem nördlichen Ocean und in dem mittelländischen Meere, ist lang und schmal, anderthalb bis zwey Schuh lang, hat einen langen, etwas platten und schmalen Kopf, einen großen Rachen; der Unterkiefer ist länger als der obere, an beyden keine Bartfaser befindlich, der Gaumen auf beyden Seiten mit einer einfachen, und jeder Kiefer mit einer doppelten Reihe von Zähnen besetzt; an den Kiefern sind die Zähne nicht von gleicher Größe, sondern große und kleine stehen abwechselnd, und die kleinen immer zwischen den großen: alle sind sehr spitz, und die im Oberkiefer rückwärts hakenförmig gebogen. Die Augen sind groß, haben einen schwarzen Stern und einen silber- oder goldfärbigen Augenring. Die Seitenlinie ist nahe am Kopf, mit sechs bis neun kleinen Warzen besetzt; an dem Nacken hat sie ihren Ursprung, erstreckt sich bis in die Mitte der Schwanzfloße, und läuft näher am Rücken als am Bauche her. Die Brustfloßen sowohl als die Bauchfloßen endigen sich in Spitzen; jene sitzen gleich unter und hinter den Kiemendecken über den Bauchfloßen, und diese stehen noch etwas mehr vorwärts. Die erste Rückenfloße ist dreyeckig, und höher als die zweyte, diese in der Mitte niedriger als an beyden Enden. Eben so verhält es sich mit der Afterfloße, welche nahe am Schwanze die längsten Strahlen hat. Die Schwanzfloße ist abgestumpft, und von aschgrauer Farbe. In der ersten Rückenfloße giebt Müller neun bis zehn, in der zweyten neun und dreyßig bis vierzig, in jeder Brustfloße zwölf bis dreyzehn, in einer Bauchfloße sieben, in der Afterfloße acht und dreyßig bis neun und dreyßig, und in der Schwanzfloße vier und zwanzig Strahlen an. Der Körper ist mit sehr kleinen Schuppen besetzt, hat eine weißlichte, und nach oben oder dem Rücken zu eine graue Farbe. Er frißt fast alle kleinen Fische, welche ihm vorkommen; doch liebt er vor andern die Heringe und kleine Makrelen, welche er verfolgt, bey dem Verfolgen aber auch zuweilen von größern Meerthieren erhascht und verschluckt wird. Sein Fleisch ist weiß, blätterig, aber etwas zäher und weniger wohlschmeckend, als bey den meisten übrigen Arten. Es wird übrigens häufig gegessen, und, so wie der gemeine Kabeljau, auf mannichfaltige Weise zubereitet.

Zu gewissen Jahreszeiten und in manchen Meeresgegenden zeigen sich die Stockfische in ungeheuren Schaaren, und werden alsdann auf dieselbe Art wie die Kabeljaue gefangen. An den Küsten von Frankreich werden sie das ganze Jahr gefangen. Gleichwohl ist die wahre Zeit dieses Fanges von dem Monat September bis in den Februar, und zwar nicht allein in Ansehung des Ueberflusses dieser Fische, sondern auch wegen ihrer Beschaffenheit; denn wenn sie im Monat Februar zu laichen anfangen, so ist ihr Fleisch weich, unschmackhaft, ja von einem üblen Geschmacke. Sie werden ein wenig besser gegen das Ende des Märzes, und im May und Junius bekommen sie eine noch bessere Beschaffenheit. Gleichwohl sind sie niemals so gut als in den Monaten September, October und November. Das Fleisch dieser

Fiſche iſt auch im December und Januar noch von gutem Geſchmacke, aber alsdann ſind ſie gemeiniglich ſo voll Leber und Rogen, daß ihr Bauch außerordentlich dick wird. Die große weiße Leber hielten einige für Milch, und kamen auf den Gedanken, die Seehechte ſeyen Zwitter; von welchem Vorurtheile man aber bey einigermaßen genauer Unterſuchung leicht abkommen kann. — Die Nacht iſt bey dieſer Fiſcherey günſtiger als der Tag, woferne der Himmel nicht wolkigt, oder das Waſſer durch eine Bewegung trübe geworden iſt. Die Fiſcher arbeiten mit beſſerm Erfolge, wenn das Waſſer recht lebhaft iſt, als bey kleiner Ebbe und Fluth, weil der Strom, der alsdann reißender iſt, den Fiſch nöthiget, einen weiten Weg zu gehen, welcher, indem er unterwegs Köder vorfindet, an ſelbigen anbeißt, und ſich fängt. Die ſtürmiſchen Winde verbinden die Fiſcher nicht ſo ſehr, ihre Angelſeile auszuſpannen, als ſie vielmehr wieder herauszuziehen. Der verdrüßlichſte Umſtand für die großen Angelfiſcher iſt, wenn der Wind plötzlich ſeine Richtung ändert. Wenn ſie z. B. mit einem Südwinde ausgeſpannt haben, und er auf einmal in Norden übergeht, ſo laufen die Fiſcher Gefahr, ihre Angelſeile zu verlieren, weil ſie ſich nicht anſchicken können, ihre ausgeſpannten Seile wieder herauszuziehen. Die Fiſcher haben überdies auch noch die größern Raubfiſche und andere Seeraubthiere zu fürchten, welche die an den Angeln hängenden Fiſche angreifen, ſie ermüden, verwunden, und in ſie einhauen; und alsdann dienen dieſe Fiſche nicht mehr zum Verkauf.

In Dünkirchen, wo man ſich mit dem Fange der Seehechte im December und Januar ſehr beſchäftiget, hören die großen Fiſcher im Anfange des Februars damit auf, um vierzig Meilen gegen Norden zu fahren, und Kabeljau und Rochen zu fangen, welches bis den fünfzehnten May währt. Die meiſten halten ſich gegen den Monat Auguſt bey dem Eingange des Hafens auf. Einige gehen gegen Norden, um Heringe und Kabeljau zu fangen, bis gegen den ſechſten September, da ſich gewöhnlich der große Heringsfang anfängt. Es iſt nemlich hier von dem Heringsfang an der Flandernſchen Küſte und im Kanale zwiſchen Frankreich und England die Rede: denn an den engliſchen und ſchottländiſchen Küſten geht der Fang erſt mit dem Johannistage an, und währet bis in den September, weil der Hering zu der Zeit ſeinen Zug dahin nimmt, als wornach ſich der Fang deſſelben reguliret.

Unter den Naturkündigern des ſechzehnten Jahrhunderts hat ihn niemand beſſer beſchrieben als der große Schweizerpolyhiſtor, Conrad Geßner (a. a. O.): Dieſer Stockfiſch, ſagt er, iſt eines Ellenbogen lang, bisweilen größer, ſein Rücken eſelfarb, von welcher er den Namen hat; ſein Bauch iſt weiß oder ſilberfarb, hat große Augen und ein weit Maul: das untere Maul iſt länger und breiter dann das obere, ſeine Kinnbacken auch Rachen ſind voller Zähne, gegen dem Rachen gekrümbt. — Dieſe Fiſche ſind ganz fräſſig, freſſen allerley Meer-fiſche, nicht anderſt als unſere Hechte. Das Fleiſch dieſer Waſſerthiere ändert ſich nach Natur der Orten und ihrer Nahrung: dann ſo man *Galeno* und der Erfahrenheit glauben will, ſo haben ſie ein gut, geſund, weiß, lind und lieblich Fleiſch, welches auch den Kranken vorgeſtellt mag werden, nemlich ſo ſie auff tieffem Meer, und an luſtigen Orten gefangen werden. So iſt auch die Leber dieſer Fiſche friſch gefangen ein ſonderbarer köſtlicher Schleck. — Was Geßner von dem Fleiſch der Stockfiſche ſagt, paßt nicht ganz. Da er ſich auf Galen beruft, ſo ſcheint es, als verwechsle er hier den Stockfiſch mit dem Schellfiſch.

18) Die Truſche, Aalraupe, Aalquappe, Aalruppe, gemeine Truſche, Rutte, Oblruppe, Quappe, Roſelke, Ruppe, Treuſche, Treiſche, Trüſche, Olrüppe, Rugget, Rufelk, Ruffolk, Roſolk, Rup, Raup, Alrup, Olrup, Oelrappe (*Gadus Lota* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 440. XIII. p. 1172. *Gadus dipterygius cirratus, maxillis aequalibus. Faun. Suec.* 315. Mill. *prodr. Zool. Dan.* p. 41. n. 343. Koelreuter *nov. comm. Petrop.* 19. p. 424. Meidinger *icon. piſc. auſt.* tab. 8. Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 177. n. 10. tab. 70. *Gadus dorſo dipterygio, ore cirrato, maxillis aequalibus.* Art. *gen.* 22. *ſyn.* 38. *Silurus cirro in mento unico.* Art. *ſpec.* 107. *Enchelyopus ſubcinereus ex fulvo maculoſus etc.* Klein. *miſſ. piſc.* 4. p. 57. n. 13. tab. 15. fig. 2. *Botlatriae, Triſcus.* Salvian. *aq.* p. 213. *Strinſios*, ſ. *Botariſſas*, *Claria fluviatilis.* Bell. *aq.* p. 302. 304. *Lota, Barbota.* Rondel. *piſc.* 2. p. 164. 165. *Barbot. Brit. Zool.* 3. p. 163. n. 14. *Muſtela fluviatilis.* Will. *ichth.* p. 125. Rai. *piſc.* p. 67. Jonſt. *piſc.* p. 151. *Muſtela, Truſche. Muſtela fluviatilis, Flus Truſche.* Jonſt. *piſc.* tab. 28. fig. 6. *Muſtela fluviatilis. Ein Trüſch.* Gesn. *Fiſchb.* p. 175. *Muſtela fluviatilis, Botetriſſia, Botatriſſia, Botatriſſa.* Aldrov. *piſc.* 5. c. 7. p. 222. *Puut, Pudde, Aelpuit, Puitael, Puitaal* in Holland; *Mouſtelle, Mouſteile* und *Mutto* in Savoyen; *Strinz, Boſtriz, Strinco, Botta* in Italien; *Pouute, Elepouute, Eelpout* in England; *Barbout, Lambroye de riviere* in Frankreich; *Lake* in Schweden).

Dieſer bekannte Fiſch findet ſich nicht allein in den meiſten europäiſchen Ländern, ſondern auch in Siberien und Oſtindien, in ſüßen hellen und tiefen Waſſern. Eine Beſchreibung deſſelben findet ſich ſchon im Art. Aalquappe (Encyclop. Th. I. S. 8.). Da dieſe aber nicht ganz richtig iſt, ſo bemerken wir hier folgendes. Der Kopf iſt groß, breit; die Augen ſitzen an den Seiten, ſind klein, haben einen blaulichten Stern und einen gelben Augenring; die Mundſpalte iſt weit; die Kiefern ſind mit ſieben Reihen ſpitziger Zähne bewaffnet; an dem Untermaul iſt eine Bartfaſer befindlich, und in ſeltenern Fällen finden ſich deren zwey; die Zunge iſt breit, die Kiemenhaut ebenfalls; der an den Seiten des Fiſches befindliche Streife läuft gerade; die Rücken- und Afterfloßen ſind niedrig, und erſtrecken ſich über einen großen Theil des Körpers; die Afterfloße iſt abgerundet. In der erſten Rückenfloße ſind dreyzehn, in der andern ſechs und ſiebenzig, in jeder Bruſtfloße zwey, in einer Bauchfloße ſieben, in der Afterfloße fünf und fünfzig, und in der Schwanzfloße dreyßig Finnen.

Die Truſche lebt von kleinen Fiſchen, Würmern und Waſſerinſecten; jenen lauert ſie auf dem Grunde der Teiche, Seen und Flüſſe, zwiſchen Steinen oder in tiefern Löchern auf, und erhaſcht ſie mit vieler Liſt; hingegen wird ſie auch gar oft eine Beute der Hechte und der gemeinen oder europäiſchen Welſe (*Silurus glanis* Linn.). Sie hat übrigens ein

äußerst zähes Leben, wächst sehr geschwind, und erreicht sogar eine Länge von drey Schuhen. Dergleichen große Truschen finden sich besonders im Bodensee und andern süßen Seen; sie vermehren sich äußerst stark. Die Laichzeit fängt zwischen Weihnachten und Neujahr an, und währt bis zu Anfang des Märzes. Doch ist sie nicht in allen Wassern zu gleicher Zeit: im Bodensee z. B. fängt sie im December, und im Zürchersee zu Ende des Januar an; übrigens früher oder später, nachdem es wärmer oder kälter ist. Die Fischer haben hierbey einen gewissen Aberglauben, indem sie nemlich glauben, alle andern Fische richten sich mit ihrer Laichzeit nach der Trusche, und diese daher den Laichfisch nennen. Die Haut der Trusche ist zäh, glatt, mit Schleim und kleinen, weichen, feinen Schuppen bekleidet; ihre Farbe braun und gelb schattirt, am untern Theile des Körpers weiß. Das Fleisch der Trusche ist weiß, wohlschmeckend, leicht zu verdauen, und wird von vielen sehr geschätzt, von manchen aber auch wegen der besondern Gestalt des Thieres, zumal wegen des ungestalteten Kopfes, verabscheuet. Die Leber, welche eine außerordentliche Größe hat, wird für das Delicateste am ganzen Fische gehalten. An dem Boden- und Zürchersee, wo man die schönsten und besten fängt, werden die Lebern zuweilen aus den lebendigen Truschen ausgeschnitten, und als ein vorzüglich schmackhaftes Gericht zurecht gemacht. Die Truschen nähet man sogleich wieder zu, setzt sie in Fischbehälter, wo sie sich einige Zeit ganz wohl befinden, und holt sie in der Folge, wenn man sie genießen will, wieder hervor. Dieses erzählt unter andern Conrad Gesner, und sagt dabey: die Leber sey eine schleckerichte und edle Speiß, welche von den vornehmsten Leuten hoch gehalten wird, und soll solche vor dem Christtag, das ist, vor dem Leych, besser als nach dem Leych seyn, dann sie zuweilen gewisse Flecken daran bekommen sollen, welches dieser Fische eigene Krankheit seyn soll.

Diese Fische werden eben so, wie die Aale, mit Angeln, Aalgabeln, Netzen und Reußen gefangen. Die Fischer am Bodensee haben lange Schnüre, an welchen viele Angeln bevestiget sind, und welche man auf achtzig bis hundert und zwanzig Fuß in die Tiefe läßt. Dergleichen Schnüre heißen Trüschenschnüre. Zur Lockspeise werden kleine Fische, besonders Grundeln an den Angeln bevestiget.

Von den Heilkräften der Truschen bemerken wir nur Folgendes aus Conrad Gesner:

Die Quapp, so insgemein man Trüsch und Aalrupp heißt,
Durch drey Stück sie ihr Krafft und Nutzen wol erweißt.
Ihr Leber, Magen, und ihr Rückgrad wird gelobt.
Trüsch-Leber-Wasser hilfft den Augen, wanns drinn tobt.
Quapps-Magen isset man, er stellt das Grimmen ein;
Aalruppen Rückgrad soll vors böse Wesen seyn.

Inzwischen ist es merkwürdig, daß ein aus den Lebern bereitetes Oel in einigen Augenkrankheiten, namentlich bey Flecken auf der Hornhaut vortrefliche Dienste thut. Eine solche Leber wird an einem Faden in ein gewöhnliches Arzneyglas gehängt, dieses verstopft in die Sonne gesetzt, worauf in Zeit von vier und zwanzig Stunden eine ziemliche Menge Oel aus der Leber auf den Boden des Glases tropft. Von diesem Oel wird täglich verschiedenemal etwas Weniges mit einem kleinen feinen Haarpinsel auf den Flecken gestrichen, und gar oft (wenn die Flecken nicht von venerischer Materie herrühren), sieht man nach vier bis sechs Wochen merkliche Besserung, zuweilen auch völlige Heilung.

19) Weißlichter Kabeljau (*Gadus albidus* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. I. p. 1171. n. 16. *Gadus cirro menti, pinnis ventralibus didactylis elongatis.* Brünn. *pisc. mass.* p. 24. n. 34.). Ein kleiner, vier Zoll langer Fisch aus dem mittelländischen Meere. Er ist länglicht, etwas plattgedrückt, weich, und macht den Uebergang von den Kabeljauen zu den Rotzfischen. Der Kopf ist oben etwas platt, an den Seiten zusammengedrückt, bey den Augen mit zwey Erhabenheiten versehen, und von blutrother, mit Weiß untermischter Farbe; der untere Kiefer ist kürzer als der obere, vorne mit einer Bartfaser, und unten auf beyden Seiten mit sieben Puncten versehen. Die Zähne sind klein, spitz, und sitzen dicht beysammen; die Augen sind groß, und haben einen weißen Augenring; die Seitenlinie ist gerade. Rückenflossen sind zwey; von diesen ist die vordere klein, am spitzigen Ende schwärzlicht, die andere weißlicht, schwarz punctirt, am Rande und nach hinten zu schwarz; jede Bauchflosse zweytheilig und lang; die Afterflosse weißlicht, nach hinten schwarz; die Schwanzflosse ungetheilt, abgerundet und schwärzlicht.

20) Der Wittling (*Gadus Merlangus* Linn. *Syst. Nat.* XII. p. 438. XIII. p. 1167. *Gadus tripterygius imberbis albus, maxilla superiore longiore, Faun. fuec.* 310. *Gadus Hoitling, It. Scan.* 326. t. 2. f. 2. *It. Wgoth.* 176. *Gadus dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore,* Art. *gen.* 19. *syn.* 34. *spec.* 62. *Molenaer.* Gron. *muf.* I. p. 20. n. 55. *Zooph.* p. 98. n. 316. *Gadus corpore albo, ore imberbi, maxilla superiore longiore* Bloch. *Fisch. Deutschl.* 2. p. 161. n. 4. t. 65. *Callarias imberbis, argentei splendoris, dorso canescente etc.* Klein. *miss. pisc.* 5. p. 8. n. 3. t. 3. f. 2. *Merlangus* Gesn. *aq.* p. 85. *ic. an.* p. 85. *Fischb.* p. 56. *Secunda species asellorum* Rondel. *pisc.* I. p. 276. *Asellus minor alter* Aldrov. *pisc.* lib. 2. c. 3. p. 109. *Piscis mollis* Jonst. *pisc.* p. 8. *Asellus mollis: Wytingh.* Jonst. tab. 2. f. 3. *Asellus maior f. albus* Will. *ichth.* p. 150. t. L. m. I. t. 5. Rai. *pisc.* p. 55. n. 8. *Whiting, Brit. Zool.* 3. p. 155. n. 9. *Wyting* und *Molenaar* in Holland; *Whiting* in England. In Frankreich bekommt er den Namen *Merlan*, wie der Schellfisch). Dieser Fisch hat große Aehnlichkeit mit dem Schellfische, unterscheidet sich aber durch die zwey Rückenflossen, den Mangel des Bartes, die weissere Farbe und den olivenfarbigen Rücken. Statius Müller führt den längern Oberkiefer als ein Unterscheidungszeichen an, welches aber wohl nicht paßt, indem der Schellfisch ebenfalls einen längern Oberkiefer hat. Gewöhnlich ist er einen Schuh lang, der Körper länglicht rund, schmal, mit kleinen runden und dünnen Schuppen von silberweisser Farbe besetzt. Der Kopf ist nach vorne zugespitzt, das Auge rund, die Pupille schwarz, der Augenring silberfarben, der Oberkiefer mit vielen Reihen, und der Unterkiefer mit einer einfachen Reihe von Zähnen, von

welchen die vordersten überhaupt die längsten sind, besetzt; in dem Unterkiefer sind auf beyden Seiten neun bis zehen ausgehöhlte Puncte oder kleine runde Vertiefungen; in dem Gaumen findet sich nach vorne auf beyden Seiten ein dreyeckiger Knochen, außer diesen sind in dem Rachen nach oben zwey runde, und nach unten zwey länglichte Knochen; die Seitenlinie lauft gerade; die Floßen sind größtentheils weiß, bis auf die Schwanz- und Bruſtfloßen, welche eine schwarze Farbe haben; an dem Urſprung der Bruſtfloßen findet sich ein schwarzer Flecken. In der ersten Rückenfloße hat man vierzehn, in der zweyten achtzehn bis drey und zwanzig, in der dritten zehen bis zwanzig, in jeder Bruſtfloße sechzehn bis ein und zwanzig, in einer Bauchfloße vier bis sechs, in der ersten Afterfloße acht und zwanzig bis drey und dreyßig, in der zweyten neunzehn bis drey und zwanzig, und in der Afterfloße neun und zwanzig bis ein und dreyßig Finnen. Bey Unterſuchung der innern Theile findet man verschiedenes merkwürdige: an dem untern Magenmunde nemlich viele Faſern, die einen Kranz bilden und wie ein Haarbüſchel aussehen; besonders aber ist der Umstand merkwürdig, daß man zuweilen Wittlinge fängt, die Milch und Rogen zugleich bey sich führen, und die man deswegen für Hermaphroditen hält. Ob diese Beobachtung übrigens ganz richtig ist, oder ob es hier geht, wie bey dem Stockfisch (N. 17.), wo man ebenfalls Hermaphroditen zu finden glaubte; wo sich aber bey genauerer Unterſuchung fand, daß die vermeintliche Milch nichts anders, als eine große weisse Leber war, können wir nicht entscheiden.

Der Aufenthalt dieſes Fisches ist in dem europäischen Ocean, wo er sich mehrentheils in ansehnlicher Tiefe oder auf dem Grunde findet. Seine Nahrung beſteht in kleinen Krebsen, Seewürmern und kleinen Fischen. Die Laichzeit fängt zu Ende des Decembers an, und währt bis zu Anfang des Februar. Sein Fleisch ist zart, von schöner weisser Farbe, und hat einen vortreflichen Geschmack: doch findet dieſes nicht zur Laichzeit Statt, wo der Wittling der unschmackhafteſte Fisch ist. In England und Holland, wo er an den Küſten in ziemlicher Menge gefangen wird, zieht man ihn dem Schellfisch vor. Uebrigens müſſen wir noch bemerken, daß sowohl Conrad Gesner als Jonſton diesen Fisch mit drey Rückenfloßen abbilden (ſ. a. a. O.). Auch Aldrovand beschreibt ihn a. a. O. mit drey Rückenfloßen. Sollte hieraus nicht folgen, daß er von diesen Naturkundigern mit dem Schellfisch verwechselt werde.

21) Der **Zwergkabeljau** (*Gadus minutus* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 438. XIII. p. 1164. *Gadus tripterygius cirratus, ano in medio corporis* Müll. *Prodr. Zool. Dan.* p. 42. n. 351. Brünn. *piſc. maſſil.* p. 21. n. 32. *Gadus dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore ſescunciali, ano in medio corporis, Art. gen.* 21. *ſyn.* 36. *Gadus abdomine intus nigro* Bloch. *Fiſch. Deutſchl.* 2. p. 167. t. 67. f. 1. *Callarias barbatus, corpore contracto, cauda ſinuata* Klein. *miſſ. piſc.* 5. p. 7. n. 9. *Callarias barbatus omnium minimus, ventre prae reliquis carinato, branchiarum operculis et maxillis punctatis, dorſo dilute fuſco, ventre ſordide albo* Klein. l. c. n. 10. *Merlangus* Bell. *aq.* p. 124. *Anthiae ſecunda ſpecies* Rondel. *piſc.* I. p. 191. Gesn. *aq.* p. 56. *Ic. anim.* p. 241. *Aſellus mollis minor* Will. *ichth.* p. 171. t. L. *membr.* I. n. 1. Rai. *piſc.* p. 56. n. 10. *Poor. Brit. Zool.* 3. p. 185. n. 77. t. 30. *Anthias Rondel. aſellis conformis, ein art bolch* Jonſt. *piſc.* Tab. XVI. f. 2. *Anthiae ſecunda ſpecies. Ein Bolck, ein Kabellouw* Gesn. *Fiſch.* p. 18. Die hierbey befindliche Abbildung ist ganz unrichtig, und gehört eben so wenig hierher als der *Anthias ſecundus*, wovon Jonſton Tab. XVI. f. 4. eine Abbildung liefert. *Power* in England; *Molenar* in Holland; *Mollo* in Venedig; *Capellan* in Marſeille). Ein kleiner länglichter Fisch, der ausgewachsen nicht über sechs bis sieben Zoll lang ist, und sich in dem europäischen Ocean, noch häufiger aber in dem mittelländischen Meere findet. Hier soll er am kleinſten seyn und kaum drey Loth wiegen: der in der Nordsee hingegen ist von der vorhin gedachten Größe. Sein Kopf ist keilförmig; der Unterkiefer kürzer, und mit wenigeren Reihen von Zähnen versehen als der obere: außerdem bemerkt man an demſelben kleine Vertiefungen, die aber nicht größer als ein Punct sind; die Augen sind rund, der Stern schwarz und der Augenring silberfarben; die Seitenlinie lauft gerade und ist schmal. Die erste Rückenfloße hat zwölf, die andere neunzehn und die dritte siebenzehn Finnen, in einer Bruſtfloße befinden sich dreyzehn, in jeder Bauchfloße sechs, in der ersten Afterfloße sieben und zwanzig, und in der zweyten siebenzehn Finnen. Die Schwanzfloße hat eine gabelförmige Gestalt.

Gewöhnlich hält sich dieſer Fisch in der Tiefe auf, und ist ebenfalls ein Raubfisch. Er lebt von Würmern, Schalenthieren und Krebsen, und dient den größern Kabeljauen wieder zur Speiſe. Seine Rogen legt er nicht weit von den Ufern an Meergräſer oder zwischen Kieſelſteine. Gewöhnlich zieht er in großen Schaaren, und wird zuweilen in größter Menge gefangen. Conrad Gesner erzählt a. a. O. im Jahre 1745 sey bey Montpellier eine solche Menge gefangen worden, daß man die meisten, welche nicht genoſſen und untergebracht werden konnten, wegen des Geſtanks, den sie bey dem Uebergange in Fäulniß von sich gaben, vergraben müſſen. Die Farbe des Fisches ist silberweiß mit schwarzen Puncten, auf dem Rücken aus dem Gelben ins Braune fallend. Seine Schuppen sind sehr klein, fein und von grauer Farbe. Das Fleisch ist zart und wohlschmeckend.

Außer den bis jetzt beschriebenen Kabeljauarten kommt bey verschiedenen älteren Naturkundigern noch ein Fisch, der hierher gehören soll, unter dem Namen Goberge vor. *Aſellorum quarta ſpecies, Gobergus*, Gesn. *Fiſchb.* p. 57. Dieſer Fisch, sagt Gesner, wird aus dem neuerfundenen Land (Neuland, Neufoundland) in unſern Theil des Erdreichs gebracht, *Gobergus* genannt, ist zween Ellenbogen groß. Ist äschenfarb, mit Schüppen bedeckt, hat in ſeinem Maul keine Zähne, ist mit anderer äuſſerlicher und innerlicher Geſtalt den Stockfischen ganz ähnlich. Aldrovand, welcher diesen Fisch unter demſelben Namen beschreibt, bemerkt noch, er sey zwey Ellen lang, von grauer Farbe, am Bauche ſichelförmig, habe große Augen, zwey Rückenfloßen, und werde geſalzen oder getrocknet zu uns gebracht. Das Fleisch sey hart und zähe, und könne nicht anders

genossen werden, als nachdem es einige Zeit in Wasser gelegen oder tüchtig geklopft worden, alsdann sey es aber doch nur eine Speise für den gemeinen Mann (Aldr. *pisc.* lib. 3. p. 109.). Einige vermuthen, dieser Fisch gehöre zu den Spiegelfischen (*Zeus* Linn.), welches aber nicht wahrscheinlich ist. Der von Jonston (Tab. 1. f. 1.) abgebildete Kabeljau scheint hierher zu gehören.

In Olaffen's Reise durch Island finden wir Tab. XXV. einen Kabeljau, unter dem Namen *Gadus Upse* abgebildet, aber nicht beschrieben. Er hat zwey Rückenflossen, von welchen die erste sich über einen großen Theil des Rückens erstreckt. Die Brustflossen sitzen dem Schwanze näher als die Bauchflossen, und diese unter den Kiemen. Von den beyden Afterflossen ist die vorderste die längste: die Schwanzflosse etwas ausgeschweift und an den beyden Enden abgerundet. Der untere Kiefer ist länger als der obere, ohne Bartfaser, die Seitenlinie gerade und der Körper mit Schuppen bedeckt.

Noch eine Art wird in dem zu London 1787. herausgekommenen *Supplement to the arctic Zoology* unter dem Namen Frostfisch beschrieben. Der Fisch ist von Neuyork, dunkel und schwarz gewässert, ohne Bart am Kopfe und mit schwarzen Flecken an den Rückenfinnen und am Schwanze. (39)

**Kabeljau** (Handl.). Der grüne wird verschiedentlich sortirt und gezählt. Die erste Sorte heißt großer Kabeljau oder Kaufmannsfisch (fr. *grand Morue* oder *Poisson moyen*), von dem das Hundert neun Centner wiegen muß. Die zwote Sorte wird Mittelkabeljau oder Mittelfisch genennt, und wird um ¼ kleiner geschätzt, als die erste, indem das Hundert von dieser Sorte nur 6 Centner wiegt. Die dritte Sorte heißt kleiner Kabeljau (*petit Morue* oder *Raguet*), und die vierte Sorte Ausschußkabeljau (*Morue de rebut*), worunter man alle kleine fleckige, zu weich gesalzene und zerbrochene rechnet. Zu Nantes und in den meisten französischen Seehäfen wird der Kabeljau nach Hunderten, und zwar meistentheils nach dem Großhundert (le cent Morue grand compte oder compte de Marchand) gezählt und verkauft. Man giebt nemlich 124 Fische anstatt 100. Zu Orleans und in der Normandie besteht das Hundert aus 132, und zu Paris aus 108 Stücken. Das was man Kabeljau in Tonnen nennt, ist grüner Kabeljau. Eine solche Tonne hält zu Rouen und Orleans gemeiniglich 132 Fische. Die Holländer und Isländer pflegen auch den grünen Kabeljau in Fässer zu packen. Von diesen giebt es zweyerley Sorten: eine, die nur blos gesalzen und trocken in den Fässern liegt, die andere befindet sich in einer Salzlacke. Die erste hält sich besser als die letzte, weil die Lacke leicht umschlägt. Ein solches Faß hält gemeiniglich 250 bis 300 Pfund. Zwölf solcher Fässer machen eine Last. Der Preis des grünen Kabeljaues ist nicht einerley, sondern steigt und fällt. Mehrentheils kostet das Tausend (Grand Compte) von 1300 Pfunden in Frankreich drey bis vierhundert Livres.

Der Stockfisch, so wie man ihn in dem Handel sieht, ist insgemein von aschgrauer Farbe, 1 bis 2 Fuß lang, aber ohne Kopf, bis auf den Schwanz voneinander geschnitten oder zerrissen, und so hart, wie ein Stock. Die Farbe des Stockfisches kommt vornemlich auf das Salzen an. Denn je weniger man ihn vor dem Trocknen salzet, desto röther wird er, und je stärker man ihn salzet, desto weisser wird er. Eben von diesem Salze rührt es aber auch her, daß sich der weisse Stockfisch nicht so gut hält, als der, welcher roth aussieht, weil jener, da er sehr gesalzen ist, leicht feucht wird und verdirbt, woferne man ihn nicht bald wieder an die Sonne bringt, um ihn zu trocknen. Indessen hat man den weissen am liebsten, der röthliche hingegen wird nicht geachtet. Der Handel mit diesen Fischen ist ungemein groß, indem dieser Fisch nicht allein zur Verproviantirung der Kauffarthey- und Kriegsschiffe sehr gut, sondern auch in allen Ländern und Städten eine Waare ist, die sehr starken Abgang findet. Insonderheit geschieht in catholischen Ländern zur Fastenzeit ein sehr großer Handel damit. Den stärksten Stockfischhandel treiben die Holländer, die deutschen Seestädte Hamburg, Lübeck, Bremen, und die Franzosen. In erwähnten Seestädten zählt man folgende Sorten Stockfisch: 1) Isländerfisch, der von seiner Figur auch Flach- oder Flackfisch genennt wird. 2) Zartfisch, welches die beste Sorte ist; 3) Mittelrothschär; 4) Kleinrothschär; 5) Rundfisch; 6) Sergfisch und 7) trockne Lenzen, welche Sorten insgesamt aus Bergen und Drontheim kommen. Gewissermaßen sind auch die Halbfische oder Schollen eine hierher gehörige Sorte. In Holland hat man nur dreyerley Art Stockfisch: 1) den runden oder Rundfisch; 2) den langen oder Langfisch; und 3) den kurzen oder Kortschär, Kortschaar. Fast an allen Orten, wo mit Stockfischen gehandelt wird, kauft und verkauft man denselben nach dem Gewichte, denjenigen ausgenommen, welcher in gar zu kleine Stücke zerbrochen, oder gar zu feucht ist, als daß er nach dem Gewichte verkauft werden könnte; indem solcher nach der Zahl verkauft wird, daher die Redensart Groß und Klein *Conto* bekannt ist, wodurch eine größere und kleinere Zahl von Stockfischen angedeutet wird. In den französischen Seehäfen der Normandie wird der Stockfisch nach der Zahl verkauft, und zwar eben so wie der grüne und gesalzene Kabeljau, nemlich so, daß in den Häfen der Normandie 132 Stück für 100, in Paris aber 108 Stück für 100 gegeben werden. In Hamburg, Lübeck und Bremen verkauft man ihn bey 100 Pfunden, und zwar in Hamburg für Contant in Courant zu bezahlen. In Amsterdam verkauft man allen Stockfisch centnerweise, 1 Ctnr zu 100 Pfund gerechnet: für Gutgewicht gilt 1 p. C. Abzug. Die gewöhnlichsten Preise des Stockfisches sind daselbst: Rundfisch 8 – 10 fl. Langfisch 8 – 11 fl. und Kortschär 6 – 8 fl. der Centner. (47)

**Kabeljauwurm**; ein Wurm, welcher sich in den Kabeljauen findet. Er ist gegen drey Zolle lang, so dick als ein dünner Federkiel und von rother Farbe. Das Thier gehört zu der Linneischen Gattung *Lernaea*, und heißt wegen des Aufenthaltes in den Kiemen der genannten Fische, wo es sich vest sauget, *L. branchialis*. Mehreres s. in dem Art. Kiemenwurm. (39)

**Kabelion**, heißt bey einigen das Johanniskraut.

**Kabelmelmethel**, Kabelchelmehel, sind Benennungen der Haselnußstaude.

**Kabeln**, heißt eine gemeinschaftliche Sache durch das Loos theilen, und wird daher die abgetheilte Portion Kabel genannt. (41)

**Kabeltanz**, ein feyerlicher Tanz der Schiffer in den Seestädten vermittelst der Kabel oder eines sehr starken Seils. (46)

**Kabeltau**, ein langes dickes Tau, welches bey Schiffen und Fahrzeugen theils zu ihrer Bevestigung auf der Rheede mittelst der Anker, oder auf andere Art an den Bunen, theils zu ihrem Hinaufziehen gegen den Strom, und endlich zum Ausladen der Waaren aus den Schiffen gebraucht wird. Man macht sie gewöhnlich von Hanf, und übertheert sie hernach. Ein solcher Kabel muß aber wenigstens drey Zoll im Umfang messen, sonst nennt man ihn nur Seil oder Tau. Ein jeder Kabel, er sey so dick als er wolle, ist aus drey Seilen zusammengedreht, deren jedes drey Schnüre oder Litzen, die Schnur wieder drey Bindfaden, und der Bindfaden eine bestimmte Zahl Fäden enthält, nachdem das Kabeltau mehr oder weniger dick ist. Auf das gehörige Zusammendrehen kommt es an, ob der Kabel dauerhaft seyn wird oder nicht: denn wenn sie zu stramm gedreht sind, halten sie eben so wenig, als wenn sie zu loße gewunden sind. Die Anzahl der Fäden, welche ein solches Kabeltau enthält, ist seiner Länge und Dicke angemessen, und aus dieser Anzahl kann man auch seine Schweere abnehmen. Ein Kabeltau von

| Zolle im Umfang, | hat Fäden, | und wiegt Pfunde |
|---|---|---|
| 3 | 48 | 192 |
| 4 | 77 | 308 |
| 5 | 121 | 484 |
| 6 | 174 | 696 |
| 7 | 238 | 952 |
| 8 | 311 | 1244 |
| 9 | 393 | 1572 |
| 10 | 485 | 1940 |
| 11 | 598 | 2392 |
| 12 | 699 | 2796 |
| 13 | 821 | 3284 |
| 14 | 952 | 3808 |
| 15 | 1093 | 4372 |
| 16 | 1244 | 4976 |
| 17 | 1404 | 5616 |
| 18 | 1574 | 6296 |
| 19 | 1754 | 7016 |
| 20 | 1943 | 7772 |

Dieses Gewicht ist jedoch nur von neuen noch nicht getheerten Kabeltauen zu verstehen. Ein Kauffartheyschiff, es mag auch noch so klein seyn, muß wenigstens mit drey solchen Tauen versehen seyn. Ihre gewöhnliche Länge beträgt 110 bis 120 Brassen. Die Waare wird nach Centnern gehandelt. (47)

**Kabelung**, s. Cavelin.

**Kabesas** (Handl.), ist eine Sorte spanischer Schaafwolle, welche aus der Provinz Extremadura kommt. (47)

**Kabesqui** (Kasbechi, Kasbecki, Kasbequi, Cabesque, Casbecki, Casbecke, Casbeque), auch von einigen Gaze genannt, ist eine kleine Kupfermünze, die nur in Persien geschlagen wird, und daselbst gangbar ist. Vier machen einen Bisti, zehn einen Chage, zwanzig einen Mamoudi, und vierzig einen Abassi. Nach unserm Gelde beträgt ein Kabesqui beynahe 2 ½ gute Pfennige. Es giebt einfache Kabesquis, welche 5 Deniers und 1 Maille französisches Geld, doppelte, welche 11 Deniers, einfache, welche 1 Sol und 10 Deniers, und zehnfache, welche 4 Sols und 7 Deniers gelten. Sie sind in Ovalform, nicht größer als die französischen Doublas, aber dicker, und haben auf der einen Seite einen Löwen mit der Sonne auf dem Rücken, auf der andern aber den Münzort. (47)

**Kabesser Seide** (Handl.), ist die feinste Sorte ostindischer Seide. Die Holländer unterscheiden sie noch in die ordentliche, und in Mohren- oder schwarze Kabesser, welche die schönste und ausgesuchteste ist. (47)

**Kabestan**, s. Cabestan, Spille.

**Kabetz**, ist in Dahomey in Africa eine eingebildete Münze, welche zwanzigtausend Kauries (s. diesen Art.) beträgt.

**Kabin**, s. Kabani.

**Kabjes**, nennen die Holländer diejenigen Arten von Conchylien, welche wir unter dem Namen der Patellen kennen.

**Kabillette** (Artillerie), s. Cabillets.

**Kabinetsjustiz**, ist die neuere Benennung eines übrigens alten Uebels, worunter die unmittelbare Einmengung des Landesherrn in Justizsachen verstanden wird, es mag solche in erster oder zweyter Instanz geschehen. Da nemlich die Gerechtigkeitspflege eine solche Kenntniß der Gesetze voraussetzt, welche zu erwerben ein eigenes Studium erfordert, so wird solche billig aus dem Kabinet (s. Cabinet) in die Gerichtshöfe oder Gerichtsstuben verwiesen, welche die Regenten, nach wörtlicher Maaßgabe der Reichsgesetze, mit dazu wohl qualificirten Personen bestellen sollen, um dem Reichen wie dem Armen gleiches Recht angedeihen zu lassen. Diesen Gerichten sind nun ihre Ordnungen, nach welchen sie zu verfahren haben, vorgeschrieben, und der Landesherr thut seiner Pflicht ein Genügen, über die Beobachtung dieser Ordnungen zu wachen, zerstört solche hingegen selbst, wenn er in das Richteramt eingreift. In Deutschland ist solches dermaßen anerkannt, daß selbst der Kaiser sich in der Wahlcapitulation (Art. XVII. §. 6.) verbindet, in Sachen, welche für die höchsten Reichsgerichte gehören, keine Geheimeraths-Decrete zu erlassen. Noch weniger also ist es Fürsten und Ständen (die unmittelbare Reichsritterschaft mit eingeschlossen) erlaubt, den Lauf ihrer eigenen Gerichte, oder die Berufung von denselben an die höheren Instanzien zu hemmen, oder die Sachen für neugeschaffene Zwischeninstanzien zu ziehen (s. die Schikische Dissertation *de illicita instantiarum multiplicatione*). Ja daß bloße Kabinetscommissionen nicht einmal zu Untersuchungen, vielweniger zu Urthelsfällungen niedergesetzt werden sollen, oder, wenn es geschehen ist, ihr Geschäft für legal gelten könne, zeuget ein vor wenigen Jahren ergangener lobwürdiger Schluß des Oberhofs zu Coblenz. Es wurde nemlich aus Gelegenheit eines zu Trier vorgefallenen Bürgertumults die Untersuchung, mit Vorbeygehung der ordentlichen Behörde, einer kurfürstlichen Kabinetscommission aufgetragen, und von dieser die Untersuchungsacten dem Oberhof zu Coblenz zum Rechtsspruch zugestellt. Das Conclusum desselben fiel dahin aus: "Daß man eine Kabinetscommission zur Ausübung der peinlichen Gerichtsbarkeit nach Reichs- und Landesconstitutionen nicht geeignet zu seyn dafürhalte, und die von gedachter Commission getroffenen Verfügungen und geführte Untersuchung in keiner Hinsicht als legal erkenne, also auch darauf kein Urthel fällen könne." Dieser Antrag

erhielt damals nicht nur bey der kurfürstlichen Landesregierung, sondern auch selbst bey Sr. kurfürstl. Durchlaucht den rechtlichen Beyfall, und die ganze Untersuchung wurde zur Revalidirung dem gedachten Oberhof aufgetragen. Die Verhandlungen bey den höchsten Reichsgerichten beweisen, daß das Unbefugte der Kabinetsjustiz bey weitem nicht aller Orten eingesehen werden wolle: sie behärten aber auch den preiswürdigen Eifer beyder erlauchten Tribunale, diesem Unwesen zu steuern, und, durch Hemmung alles Willkührlichen in der Gerechtigkeitspflege, die gesetzmäßige Freyheit deutscher Bürger und Unterthanen mit unermüdeter Sorgfalt zu schirmen. (33)

**Kabinetskäfer** (*Pyrrhus Musaeorum*), s. Kabinetsknollkäfer.

**Kabinetsknollkäfer**, Kabinetskäfer (*Pyrrhus Musaeorum* Linn. *Anthrenus Musaeorum* Fabr. Degeer Ins. IV. *Derm.* 7. t. 8. f. 11. 12.). Dieser Knollkäfer ist seinen übrigen Brüdern sehr ähnlich, jedoch aber etwas kleiner, hat keine rothe Naht, wie *Pyrrhus Scrophulariae:* er ist braunschwarz mit undeutlichen schwachen weissen Flecken und Binden: unten ist er weißlich. In den Häusern ist er sehr gemein, und seine Larve richtet besonders in den Insecten- und Vögelcabinetten große Verwüstungen an. Im Frühling trift man ihn in Gesellschaft anderer Knollkäfer in den Blüthen der Obstbäume und mehrerer Schirmgewächse an. (24)

**Kabir**, eine Rechnungsmünze in Arabien, s. Cabir.

**Kabiren**, Kabiria, s. Cabiri, Cabiria.

**Kabo**, eine Benennung der Hyäne in Arabien, s. Hyäne.

**Kaboche**, ist ein Fisch, der häufig in den Siamischen Flüssen gefunden wird. Er ist kurz und dick; seine Länge rechnet man auf anderthalb Fuß, seine Breite aber auf zehen bis zwölf. Er hat einen platten viereckigten Kopf. Man hat zweyerley Arten davon, eine ist aschfarbig, die andere schwarz. Die Siamesen essen ihn sowohl frisch, als an der Sonne getrocknet. Mit letzterm wird ein starker Handel in die benachbarten Städte getrieben. (22)

**Kaboletto**, eine Genuesische Silbermünze, s. Caboletto.

**Kabotage** (Seewesen), s. Cabotage.

**Kaboter**, s. Caboter.

**Kabotiere** (Schiff), s. Cabotiere.

**Kabrions**, sind Böcke, welche man auf der See bey stürmischem Wetter hinter die Laffetten schiebt.

**Kabuja**, Cabuja, eine Art von Hanf, welche von Panama in Südamerica kommt, s. Hanf von Panama, Enc. Th. XIV. S. 319.

**Kabuli**, ist eine indianische Frucht, die unsern Mirabellen gleicht. Sie hat ihren Namen von der Provinz Cabul, wo sie in vorzüglicher Menge wachsen. Von dem Holze dieses Baumes kommen die Röhren, aus denen die Einwohner ihre Hellebarden und Lanzen machen. (22)

**Kabuse**, ist auf den kleinen Schiffen eine Hütte, ein Verschlag auf dem Verdeck, und heißt bey größern Schiffen Kajüte. Auch versteht man unter diesem Ausdruck die Schiffsküche, s. Schiffsküche. (46)

**Kabuze**, s. Caputium.

**Kabylen**, werden in Africa gewisse Familien oder Gesellschaften genannt, wovon einige sich durch die besondere Farbe ihrer Haut, Haare und Augen von den übrigen Africanern unterscheiden, und in der Naturgeschichte des Menschen besonders bemerkt zu werden verdienen. Bruce giebt davon in den Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils, Th. I. S. 27. Nachricht. Er versichert, daß er bey dem Gebirge Jibbel-Aurez zu seinem großen Erstaunen auf eine Horde gestoßen sey, die, wenn er sie gleich nicht für so schön als die Engländer ausgeben könne, doch um etwas lichter von Farbe seyen als die Einwohner irgend einer Gegend im südlichen Theile Britanniens. Sie hatten rothes Haar und blaue Augen. Es war ein wildes unabhängiges Volk, dem man sich nur mit vieler Behutsamkeit nähern konnte. Diese Horde hieß Neardie. Jeder von ihnen hatte in der Mitte zwischen den Augen ein griechisches mit Spießglas gemachtes Kreuz. Sie leben zwar in Horden, haben aber doch in den Bergen Hütten von Erde und Stroh, Daschkras genannt. Bruce vermuthet, daß sie noch Ueberbleibsel der Vandalen sind. Shaw hingegen hält die africanischen Horden, welche insbesondere den Namen Kabylen führen, für die ächten Nachkömmlinge der alten Africaner, die sich bey den nachmaligen Invasionen in die Gebirge geflüchtet, s. dessen *Travels*, S. 8. 288. fg.

Einzelne dergleichen Menschen fand Bruce auch in Yambo, s. a. a. O. S. 296. Zu den Kaferlaken können sie wohl eben so wenig gezählt werden, als die Menschen mit blondem Haar und blauen Augen, welche man im vierten und fünften Welttheil so häufig gefunden hat. (39)

**Kacabus**, ein Name der Judenkirschen.

**Kacao**, s. Cacao.

**Kachatin** (Handl.), eine Art Lack, die aus Indien kommt, und von den christlichen Kaufleuten nach Smyrna gebracht wird. (47)

**Kachel** (Töpfer). Die Hauptmaterialien, woraus ein Kachelofen gebaut wird. Man hat sie sowohl glatt, als mit Figuren, und unter beyden Arten giebt es wieder verschiedene, die nach der Stelle, welche sie in dem Ofen einnehmen, bald diese, bald eine andere Gestalt erhalten. So giebt es gerade Kacheln, welche den Hauptkörper eines Ofens bilden; ferner Eckkacheln, welche die Ecken der Oefen ausmachen, Simskacheln, die den Thurm des Ofens krönen, und Leistenkacheln, welche zwischen den Simskacheln zur Abwechslung und Zierde angebracht werden. Sie werden aus Lehmen geformt, nach dem Formen gebrannt, glasurt oder auch gemalt. Jede Kachel ohne Unterschied hat zwey Theile, ein Blatt, so bey dem Kachelofen in die Augen fällt, und den Rumpf (s. diesen Artikel), der hernach bey dem Bau des Ofens mit Lehm und kleinen Steinen ausgefüllt wird. Bey einer gewöhnlichen Kachel verfertigt der Töpfer erst den Rumpf. Zu den Blättern der Kacheln richtet er den Thon zu, bildet ihn zu einem vierkantigen Haufen, der etwa die Länge und Breite der erforderlichen Kacheln hat, und schneidet mit dem Thondraht eine Platte nach der andern in der erforderlichen Dicke ab. Der Thonhaufen, wovon man die Platten abschneidet, heißt Stößel. Die Platte muß etwas trocken werden, alsdann formt man sie nach Befinden in einer Glatten, oder in einer Form, die ausgeschnittene Figuren hat. Der Töpfer legt nemlich die Thonplatte auf die Form, breitet über den Thon ein nasses Leder aus, und reibt auf diesem mit der Hand. Hierdurch wird das Blatt glatt oder ge-

bildet, indem sich im letzten Falle der Thon durch das Reiben in die Figuren der Kachelform eindrückt. Man nimmt hierauf das Blatt aus der Form, setzt auf der Rückseite den Rumpf auf, und verschmiert ihn mit Thon auf dem Blatt. Alsdann werden sie im Ofen gebrannt. Nach dem ersten Brande werden sie glasurt, und wenn sie gemalt werden sollen, so geschieht dieses auf der Glasur, nachdem sie getrocknet ist. Man bedient sich dazu des gefärbten Thons oder mineralischer Farben. Jener, besonders der rothe und weisse, wird mit Wasser verdünnt, durch ein Haarsieb geschlagen, und mit dem Malhorn wird gemalt. Ist die Malerey trocken geworden; so werden die Kacheln zum zweytenmal gebrannt, damit sich die Glasur mit den Farben verglase. (47)

**Kachel** (Hydraulic). Bey Wasserleitungen bedient man sich hohler kurzen Röhren oder Cylinder, um damit die langen hölzernen Röhren, worin man das Wasser leitet, miteinander auf eine wasserhaltende Weise zu verbinden. Diese kurzen Verbindungsröhren nennt man Kacheln, in einigen Ländern auch Büchsen. In Schwaben und Franken, wo man die hölzernen Röhren, die man zu Wasserleitungen gebraucht, Teucher nennt, belegt man diese Kacheln mit dem Namen Teucherkacheln. Bey gemeinen Brunnenleitungen in den Städten versteht man hierunter die Brunnenkacheln. Alle aber werden bald von Holz, Eisen auch Kupfer gemacht. Die hölzernen werden aus sehr hartem Holze, das im Wasser nicht leidet, gedrehet. Man bedient sich darzu des Elsnbaum- und Erlenholzes. Dann müssen aber die Röhren selbst, welche sie verbinden sollen, von einer weichern Holzart seyn, wozu gemeiniglich das Fährenholz gewählt wird, weil sie sonst bey dem Einmachen gerne springen; auch müssen die Röhren *) da, wo die Kacheln eingetrieben werden, etwas erweitert seyn, weil sie sonst die Röhre verengern, und die Quantität des durchfließenden Wassers vermindern. Aller Vorsichtigkeit ungeachtet zerspringen viele Kacheln bey dem Einmachen, und das Wasser dringt an diesen Stellen heraus, daher ihr Gebrauch in neuern Zeiten durch die eisernen verdrängt worden. Letztere werden aus gutem zähem Eisen geschmiedet, und jederzeit in ihrem Durchmesser um zwey Zoll weiter als die hölzernen Röhren, mit denen sie verbunden werden, damit sie in deren ihr Holz gut eingelassen werden können, weil darauf das Wasserhaltende der ganzen Arbeit beruhet. Sie bekommen zwey Drittheile ihres Durchmessers zur Länge, und in deren Mitte einen erhobenen Rand, der Grath genannt, damit sich solche in beyde Röhren gleichstark eintreiben lassen **). Die beyden Ende A werden zugeschärft, um desto besser in das Holz einzuschneiden, auch zu dem Ende mit einem runden Meissel die ganze Gestalt der Ründung vorgearbeitet. Weil nun auch diese eisernen Kacheln vom Rostfraß vieles leiden, so hat man hier und da kupferne eingeführt. Letztere aber sind sehr kostbar, und man handelt wirthschaftlicher, wenn man solche durch den Schmidt, so lange als sie heiß sind, mit Pech bestreichen läßt, weil solches ihre Dauer ungemein erhöhet. (18)

**Kachel** (Metallurgie). Ein in parallelepipedischer Form gegossnes Stück Eisen, welches in hohen Oefen, auf Eisenhüttenwerken, vor dem Timpel des Gestelles vorgesetzt wird. Bey einem sechs Fuß langen und einen Fuß breiten Bodenstein des letztern giebt man der Kachel eine Länge und Breite von ohngefähr 22 Zollen, und eine Höhe oder Stärke von 3 Zollen ist hinreichend. Man setzt deswegen diese eiserne Kachel in dem Ofen vor, damit die Arbeiter, wenn sie mit der Brechstange in den Heerd hineingehen, letztere daran ansetzen können, wodurch das Beschädigen des Timpelstücks gehindert wird. (42)

**Kachelform** (Töpfe). Die Formen, worin die Kacheln geformt werden, heissen Kachelformen. Man hat glatte und figurirte. Die erste Art besteht aus einem glatten Brette von viereckiger Gestalt, das rund um mit einer Leiste umgeben ist, welche so hoch ist, als das Kachelblatt dick werden soll. Hat die Form Figuren, so werden solche von dem Formschneider vertieft eingeschnitten, wodurch sich hernach erhabene Figuren auf den Blättern bilden. Diese sind denn gemeiniglich aus hartem Holze, besonders vom wilden Birnbaum geschnitten. Die Formen zu den Eckkacheln bestehen aus zwey zusammengesetzten Theilen, die in dem Eckbrette vereinigt werden. Die Simskachelform besteht ebenfalls aus zween Theilen, wozu die Eckkade gehört. (47)

**Kachelofen** (Töpfer). Oefen, die aus Kacheln aufgeführt sind. Gewöhnlich denkt man sich darunter einen schlechten ungestalten Ofen, und die meisten Kachelöfen sind es auch wirklich. Die gewöhnliche Art von Kachelöfen, so wie die gewöhnliche Art, sie zu bauen, ist folgende. Der Raum unter dem Ofen wird gemeiniglich mit Fliesen ausgelegt. Diese werden in Lehmen eingesetzt, so wie auch der ganze Ofen mit Lehmen aufgeführt wird. Den Lehmhaufen zerschlägt der Töpfer mit der Lehmhacke, benetzt ihn mit Wasser, vermischt ihn mit Kaff, mit Flachsschewen, Kälberhaaren, welches die Vereinigung des Lehmens mit den Kacheln befördert, und arbeitet ihn wohl durch, bis er nicht mehr klösig, sondern durchaus steif ist. Gleich bey dem Fliesenpflastern muß der Töpfer die Setzwaage gebrauchen, damit das Pflaster völlig horizontal liege: denn sonst würde der Ofen hängen. Auf das Fliesenpflaster kommen vier oder sechs Füße senkrecht zu stehen, und auf diesen liegt die hölzerne Ofenzarge horizontal. Nach der Breite derselben legt der Töpfer hölzerne oder eiserne Stäbe in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Fuß, und diese tragen den Ofenheerd. Auf die Stäbe wird nemlich ein Pflaster von Ziegeln, und auf dieses wieder ein Pflaster von feuervesten gebrannten Mauersteinen gesetzt. Alle diese Steine werden mit Lehmen verbunden. Sowohl die Zarge als den Heerd muß der Töpfer mit dem Richtscheit und der Setzwaage völlig horizontal abwiegen. Diesen Heerd umgiebt das Fußgesimse von Kacheln, welches unten und oben mit einer Leiste verziert wird. Jede Kachel, die eingesetzt werden soll, so wie auch jede Leiste, wird auf der Seite, wo sie aufzuliegen kommt, blos mit der Hand nach ihrem ganzen Umfang mit Lehmen beschmiert, an ihren Ort eingesetzt, und mit der Hand und dem Hammer gerade gerichtet. Bey den Kacheln des Fußgesimses muß überdieß, ehe sie eingesetzt werden, der innere Raum mit Lehmen und kleinen Steinen ausgefüttert werden, weil der Heerd, den dieses Gesims umgiebt, das Ausfüttern nach dem Ansetzen verhindert. Auf die obere Leiste des Fußes folgt der Fries, und auf diesen die Leiste des Frieses,

*) Siehe Tafel Hydraulik Fig. 22.
**) Ebendaselbst Fig. 23.

worauf der Kaſten kommt. Dieſer wird aus drey bis vier Reihen Kacheln zuſammengeſetzt. Wenn der Töpfer eine Reihe nach dem ganzen Umfang des Ofens oder nach dem Fries ſetzt, ſo muß er hiebey folgendes beobachten. Jede Kachel beſchmiert er erſtlich nach dem ganzen Umfang der hohen Kante mit Lehmen, nachdem er ſie auf der innern Seite mit Waſſer benetzt hat, ſo wie er auch den Ort, wo er die Kachel anſetzen und beveſtigen will, erforderlich mit Lehmen ſchmieret. Alsdann ſtellt er die Kachel an ihren Ort auf, und ſo folgt eine Kachel nach der andern. Jede Kachel richtet der Töpfer mit der Hand und dem Hammer gerade, und bringt die Kacheln nahe zuſammen. Dringt Lehm aus den Fugen nach dem Aeuſſern des Ofens heraus; ſo wird er gleich abgenommen. Iſt nun eine Reihe Kacheln nach dem ganzen Umfang des Ofens geſetzt; ſo muß der Töpfer zweytens erforſchen, ob die ſämtlichen Kacheln auch im Zuſammenhang ſenkrecht, und der ganze Satz völlig horizontal ſtehe. Aus der erſten Urſache ſetzt der Töpfer das Richtſcheit auſſerhalb des Ofens an jeder Reihe der Kacheln an, und aus der letzten Urſache wäget er den ganzen Satz oberhalb mit der Setzwaage ab. Alle Mängel, die er hiebey entdeckt, muß er mit der Hand und dem Hammer verbeſſern. Während dieſer Unterſuchung trocknet der Lehm, womit die Kacheln zuſammengeſetzt ſind, etwas aus, und nun muß der innere Rumpf aller Kacheln des Satzes ausgefüttert werden. Dieſe Ausfütterung giebt dem Ofen die erforderliche Dicke, und hält alle Wärme zuſammen. Jeder Rumpf der Kacheln wird nemlich mit kleinen Stücken von Backſteinen und Lehmen ausgefüllt, und im Zuſammenhang das Ganze mit der Hand geſtrichen. Ferner muß beobachtet werden, daß bey zwey benachbarten Reihen Kacheln übereinander nicht Fuge auf Fuge, ſondern die ſenkrechte Fuge zweyer obern Kacheln auf die Mitte der unter ihnen ſtehenden Kachel falle. Dieſen Zweck erhält der Töpfer durch die Eckkacheln, die aus zwey ungleich breiten Theilen beſtehen. In dem unterſten Satz wird z. B. der ſchmale Theil, und in dem nächſt oberſten der breite Theil der Eckkachel angebracht. Alle dieſe Regeln finden nicht nur bey dem unterſten Kaſten, ſondern auch bey dem obern ſogenannten Thurm Statt. Dieſer kann nach der Höhe des Zimmers ein auch mehrere Stockwerke haben. Ein Stockwerk aber hat folgende Theile: eine Leiſte, ein Mittelgeſimſe nebſt einer Oberleiſte, zwey Reihen Kacheln des Thurms, wieder eine Leiſte und über dieſer einen Fries nebſt einer Leiſte, und wenn der Thurm nur ein Stockwerk hat, kommt wieder ein Geſimſe und eine Leiſte darauf zu ſtehen, welches Kranz oder Haube genennt wird. In dieſem Kranz iſt alsdann die Decke des Ofens, da man nach der Breite des Ofens eiſerne Stangen legt, den ganzen Ofen mit Ziegeln belegt, und dieſe veſt mit Lehmen verſchmiert. Iſt der Kachelofen fertig, ſo wird der Lehmen von den Auſſenſeiten ſorgfältig abgerieben, und wenn der Ofen ſchwarz iſt, ſo beſtreicht der Töpfer die Fugen mit Eiſenſchwärze, der etwas Kienruß beygemiſcht wird, und wenn die Schwärze trocken iſt, reibt er das Ueberflüſſige wieder ab. Solche Kachelöfen ſind nun ſehr mißgeſtaltet, koſtbar und ſchwer. Die große Art zieht ſich im Brande mehrentheils etwas bauchigt oder windflügelicht, welches dem Ofen ein häßliches Anſehen giebt, weil deſſen Wände keine ebene Fläche machen können: auch ſpringen die großen Kacheln eben ſo leicht, als ſich ihre Fugen öffnen, weil wegen ihrer Größe und Verzierungen bey ihrer Erwärmung eine ungleichartige Ausdehnung erfolgt. Dieſe Kacheln ſind auch nicht geſchickt, Oefen von verſchiedener Art und Größe zu verfertigen, weil man ſie gewöhnlich durchſchneiden muß, um Verband zu erlangen, wodurch aber ſelten ein ſymmetriſcher Ofen in Anſehung der Kacheln erlangt wird. Endlich ſind alle Kachelöfen Holzverſchwender. Nach vieler Mühe gelang es dem Herrn Baumeiſter Chryſelius in Merſeburg (Verfaſſer der ſehr gründlichen und lehrreichen Anweiſung holzerſparende Oefen zu Stuben-, Pfannen-, Brat-, Keſſelfeuerungen anzulegen; nach richtigen Grundſätzen und Erfahrungen. Mit 8 K. Merſeburg 1790. im Verlage des Verfaſſers) eine Art Kacheln ausfindig zu machen, wodurch Oefen von ſehr verſchiedener Größe mit 4, 6, 8 ꝛc. Feuercanälen, und doch nur auf einerley Art, vollkommen ſymmetriſch gebaut werden können. Wie dieſe Kacheln verfertigt und holzſparende Oefen daraus errichtet werden können, lehrt ihr Erfinder umſtändlich in der angeführten Schrift, welcher auch erläuternde Kupferſtiche angehängt ſind, auf welche wir alſo wißbegierige Leſer verweiſen, da dieſe Schrift weder groß noch koſtbar iſt. (47)

**Kachelot**, Cachelot, Cachalot, Kaſchelot, Caſchelot, Caſchelott, Potfiſch, Pottfiſch, Trumpo, Kazilot (*Phyſeter* Linn.). Unter dieſen Benennungen wird eine beſondere Gattung von Wallfiſchen verſtanden, welche ſich von den gemeinen Wallfiſchen (*Balaena* Linn.) hauptſächlich durch die Zähne im Unterkiefer, und durch Eine Spritzröhre unterſcheiden. Die gemeinen Wallfiſche haben in keinem Kiefer Zähne, ſondern ſtatt derſelben hornartige Reifen (ſogenannte Barden, welche das bekannte Fiſchbein geben) und zwey Spritzröhren. Auf dieſen Unterſchied gründen ſich die Gattungskennzeichen, welche der Ritter Linne angiebt. Dabey iſt noch zu bemerken, daß alle hierher gehörigen Seethiere in dem Oberkiefer keine Zähne haben, und die Spritzröhre ſich entweder in dem Nacken oder auf dem höchſten Theil der Stirne, oder mehr nach der Schnauze zu befindet. Uebrigens kommen die gemeinen Wallfiſche ſowohl als die Kachelotte darin miteinander überein, daß ſie warmblütige Thiere ſind, die mit den kaltblütigen Fiſchen faſt nichts als den unſchicklichen Namen gemein haben; daß ihre Lunge die Luft einziehet und wiederum ausſtößt, ſo wie bey den vierfüßigen oder Säugethieren; daß ſie ihr Geſchlecht auf eben die Art vermehren, und lebendige Jungen gebähren, welche an den Zitzen der Mutter ſaugen u. ſ. w. Dieſer Urſachen wegen hat ſchon Ray ihre natürliche Verbindung mit den übrigen Säugethieren vollkommen richtig eingeſehen. Cetacea quadrupedum modo pulmonibus reſpirant, coëunt, vivos foetus pariunt, eosdem lacte alunt, partium denique omnium internarum ſtructura et uſu cum iis conveniunt, Rajus.

Von den Kachelotten ſind außer den Varietäten vier Hauptarten bekannt.

1) Der Großkopf (*Phyſeter macrocephalus* Linn. *Syſt. Nat.* XII. p. 107. XIII. p. 227. *Phyſeter dorſo impinni, fiſtula in cervice*, ib. *Catodon fiſtula in cervice, Faun. ſuec.* 53. Art. *gen.* 78.

*syn.* 108. *Balaena maior in inferiore tantum maxilla dentata, macrocephala bipinnis* Raj. *piſc.* 15. 11. *Phyſeter dorſo impinni, fiſtulis duabus coaleſcentibus in fronte* Blum. p. 144.). Von dieſer Art kennt man drey Varietäten, welche ſich durch den großen Kopf, den Mangel einer Rückenfloße, und die im Nacken oder eigentlich am höchſten Theile der Stirne befindliche Spritzröhre unterſcheiden. Der merkwürdigſte und bekannteſte von dieſen iſt

a) Der gemeine Kachelot oder Pottfiſch (*Cetus bipinnis ſupra niger infra albicans, fiſtula in cervice* Briſſ. *regn. an.* p. 357. n. 1. *Catodon fiſtula in nucha, dorſo topho inſtructo, the Spermaceti Wale* Brown. *jam.* p. 459. *Cete Pot Walfiſh Batavis maris accolis dictum, et Balaena maior, in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala, bipinnis Sibb.* Raj. *piſc.* p. 11. 15. *Balaena* Willughb. *piſc.* t. A. 1. f. 3. *Aliud cete admirabile* Cluſ. *exot.* p. 131. *Cete Cluſio deſcriptum*, Pot. *Walfiſh Batavis maris accolis dictum* Willughb. *piſc.* p. 41. *Cete Cluſii* Klein. *miſſ. piſc.* II. p. 14. *Cetus dentatus, Muſ. Worm.* p. 280. Charlet. *exerc. piſc.* p. 47. *Sibb. Scot. an.* p. 23. *Balaena Buſalina* Jonſt. *piſc.* p. 215. Aldrov. *cet.* lib. 1. cap. 2. p. 263. a. Gesn. *Fiſchb.* p. 137. *Eine andere Geſtalt der Balenen* Gesn. *Fiſchb.* p. 142. *Cachelot* oder *Potfiſch*, Egede *Groenl.* p. 97. Cranz *Groenl.* p. 148. Anderſ. *Island.* p. 232.). Dieſer äußerſt merkwürdige Fiſch findet ſich in dem nördlichen europäiſchen Ocean, beſonders in der Gegend von Grönland, Island und Spitzbergen; desgleichen in der Südſee, und zwar nicht allein in höheren Breiten, ſondern auch in der Nähe des Vorgebirges der guten Hoffnung, und ſogar zwiſchen den Wendecirkeln. Es iſt daher ſehr zu wundern, daß Buffon, gegen das Zeugnis aller Reiſenden, in ſeinen Epochen der Natur behauptet, die ſüdlichen Meere könnten keine Wallfiſche hervorbringen, und die Seekühe wären die größten Thiere in dieſen Meeren. Die engliſchen Reiſenden, welche in den neueſten Zeiten die Magellaniſche Straße und die Gegend um Feuerland beſucht haben, reden von der großen Menge Wallfiſche, welche ſich in dieſen Meeren findet. Cap. Cook ſagt im Tagebuch ſeiner zweyten Reiſe um die Welt S. 522. Die Menge der Wallfiſche, welche er auf der Fahrt von Tierra del Fuego nach Staaten-Eyland geſehen, ſey ſo groß, und ihre Größe ſo ungeheuer geweſen, daß die Equipage fürchtete, ſie möchten das Schiff in den Grund werfen. Forſter erzählt, einige und dreyßig große Wallfiſche und eine unzählige Menge Seehunde hätten ſich auf dieſer Fahrt in dem Waſſer um und neben dem Schiffe luſtig gemacht. Die Wallfiſche ſchwammen mehrentheils paarweiſe beyſammen, welches anzuzeigen ſchien, daß dies die Zeit ihres Begattens (es war zu Ende des Decembers) ſey. So oft ſie auf der Seite des Schiffes, wo der Wind herkam, Waſſer von ſich bließen, hatte die Schiffsgeſellſchaft jedesmal einen unerträglich faulen und ungeſunden Geſtank auszuſtehen, der drey bis vier Minuten anhielt. Bisweilen legten ſie ſich auf den Rücken, und plätſcherten mit ihren langen Bruſtfloßen auf dem Waſſer, welches einen Knall verurſachte, als wenn ein halbpfündiges Stück abgefeuert wird. Dieſes Spiel hat vermuthlich zu dem Matroſenmährchen Anlaß gegeben, daß der Dreſcher und der Wallfiſch manchmal miteinander fechten. Der Dreſcher wird gemeiniglich als ein langer Fiſch vorgeſtellt, der aus dem Waſſer ſpringt, um dem Wallfiſch einen derben Schlag beyzubringen. Oft miſchen ſie auch den Schwertfiſch mit hinein, der dieſe Gelegenheit wahrnehmen ſoll, um dem Wallfiſch den Bauch aufzuſchlitzen. Der geringen Entfernung wegen, in welcher ſich dieſe Fiſche vom Schiff befanden, konnte man bey der oft wiederholten Bewegung der Floßen deutlich ſehen, daß die innere Seite derſelben, imgleichen der Bauch weiß, das übrige hingegen ſchwarz iſt. An einem, der ſich kaum 200 Fuß weit vom Schiffe herumwälzte, nahm Forſter viele in die Länge laufende Falten oder Runzeln auf dem Bauche wahr; dieſem Kennzeichen zufolge gehörte er zu der Art, welche beym Ritter Linne *Balaena Boops* heißt. Ihrer Größe ohnerachtet, die der Länge nach nicht weniger als 40 Fuß, und im Durchmeſſer 10 Fuß betrug; ſahe man ſie zuweilen ganz und gar aus dem Waſſer ſpringen, und dann fielen ſie jedesmal mit gewaltigem Getöſe zurück, ſo daß es um ſie her ſchäumte. Die erſtaunende Kraft, welche erfordert wird, dergleichen ungeheure Thiere aus dem Waſſer zu heben, kann, ſo wie alles übrige ihres bewundernswürdigen Baues, zu vielen Betrachtungen Stoff geben, ſ. Forſters Reiſe um die Welt, Th. II. S. 399. fg. Auch ſehe man Wallis c. 1. p. 11. Pernetty *Voy.* T. 2. p. 72. 225. Duclos *Journal.* IV. p. 259. Girandais *Journal* p. 274. Molina verſichert in der Naturgeſchichte von Chili, S. 203. er habe hinlängliche Data, daß ſich alle Arten der Wallfiſche im Südmeere finden, welche man in der Nordſee antrifft; da ſich aber die Einwohner von Chili nicht mit dieſer Art der Fiſcherey abgeben, ſo habe er alle die Verſchiedenheiten, welche ſich unter den ſüdlichen Wallfiſchen finden, nicht genau erfahren können. An Größe geben ſie gewiß den nordiſchen nichts nach. Die Wellen warfen vor mehreren Jahren einen todten Wallfiſch auf die Küſten von Choni, der ſechs und neunzig Fuß lang war. An einem Orte auf dieſer Küſte ſah man die Rippe eines andern Wallfiſches, die zwey und zwanzig Fuß lang war.

Die gewöhnliche Größe des Kachelots iſt zwiſchen fünfzig und ſechzig Fuß in der Länge: doch findet man ihn zuweilen von hundert Fuß. Dergleichen ungeheure Fiſche ſieht man nicht allein gegen die nördlichen Polarländer, ſondern auch in der Südſee: ſelbſt am Cap iſt der Kachelot gewöhnlich ſechzig bis achtzig Fuß lang. Der Umfang beträgt bey den gewöhnlichen ſechs und dreyßig bis vierzig Fuß. Die größern ſind verhältnißmäßig dicker. Der Kopf iſt ungeheuer groß und ganz unproportionirlich dick: er macht faſt die Hälfte des ganzen Fiſches aus, geht vorn am Munde nicht rund oder ſpitzig zu, ſondern iſt abgeſtumpft, und vorn eben ſo dick als mitten und hinten. Oben iſt der Kopf breit, wie ein Backofen, und lauft unten bis an das Untermaul ſchmal zuſammen, ſo daß er (nach Cranz) wie ein Flintenkolben oder wie der hintere Theil eines umgekehrten Schuhleiſtens ausſieht. Der Unterkiefer iſt kleiner als der obere, und in demſelben finden ſich ſechs und vierzig Zähne, welche in doppelten Reihen ſtehen, und zwey bis drey Zolle aus dem Zahnfleiſch hervorragen. Cranz giebt die Anzahl der Zähne von dreyßig bis fünfzig an, und

versichert, sie seyen über einen halben Schuh lang und Arms dick, welches jedoch nur bey den größten Cachelotten Statt findet. Im Oberkiefer sind knöcherne Gruben oder Zahnhöhlen, in welche die hervorstehenden Zähne des Unterkiefers passen. Jedoch findet man bey einigen auch hinten im Oberkiefer einige stumpfe Zähne. Die Spritzröhre, d. i. diejenige Röhre, durch welche er das Wasser ausspritzt, sitzt auf der vordern Ecke des Kopfes: nach Egede und Cranz vorn in dem Kopfe vor den Augen. Diejenigen Naturkundiger, welche diese Oeffnung in den Nacken setzen, reden also entweder von andern Arten oder Varietäten. Daß auch wirklich manche noch nicht genugsam bekannte Varietäten vorkommen, erhellet aus Cranz, welcher bestimmt sagt, daß einige eine schwarze, andere eine dunkelgrüne Farbe haben, einige mit stumpfen, andere mit krummen, spitzigen Zähnen versehen sind. Die gewöhnlichste Farbe ist auf dem Rücken schwarz und am Bauche weiß. Egede spricht von einer braunen Farbe des Rückens. Die Zunge ist klein, zugespitzt, dünne und von gelblichter Farbe. Das Maul ist kleiner als bey dem eigentlichen Wallfisch, aber der Schlund so groß, daß er wohl einen Ochsen verschlingen könnte. Hierdurch unterscheidet sich also der Cachelot ebenfalls von dem gemeinen Wallfisch, welcher einen äußerst engen kaum vier Zolle weiten Schlund hat. Cranz erzählt von einem Cachelot, welcher in der Angst, da er angeschossen worden, einen sechs Ellen langen Haayfisch ganz wieder von sich gegeben, und in dessen Magen viele Knochen und Klafter lange Gräthen gefunden worden. Die Augen sind, wie bey allen Arten von Wallfischen, verhältnißmäßig klein. Egede sagt, das linke Auge des Cachelots sey weit kleiner als das rechte, und dermaßen klein, daß man es kaum wahrnehmen könne. Aus dieser Ursache könnten ihn die Grönländer gar leicht fangen, wenn sie ihn auf derjenigen Seite, wo er fast kein Auge habe, anfallen. Diese Nachricht stimmt aber keineswegs mit andern überein, und ist zuverläßig unrichtig. Auf dem Rücken hat er einen Buckel, und auf jeder Seite gleich hinter den Augen eine Floße, neben welcher er leicht verwundet werden kann; da sonst seine Haut sehr zäh und für einen Spieß oder Harpune fast undurchdringlich ist. Der Speck ist über eine halbe Elle dick, und kann, nachdem der Fisch groß ist, zu hundert Tonnen abgeben.

Derjenige männliche Cachelot, welchen Clusius beschreibt, war drey und fünfzig Fuß lang, und der Umfang betrug über dreyßig Fuß. Von der Seite des Mauls bis an die Augen maß man fünfzehn Fuß, der Unterkiefer aber war nur sieben Schuh lang, und hatte zu beyden Seiten Zähne, deren Anzahl überhaupt zwey und vierzig betrug. Der Oberkiefer hatte keine Zähne, hingegen eben so viele Höhlen, um die untern Zähne zu empfangen. Das Maul war stumpf. Oben im Nacken befand sich eine Wasseröffnung, die drey Schuh weit war: das Ende der Zunge war (wie Clusius sagt) so dick, als eine Biertonne. Die Augen klein und vier Schuh von den Floßen entfernt. Die Floßen selbst waren einen Fuß dick und vier Schuh lang. Der Nabel war sechzehn Fuß von den Floßen entfernt, und drey Schuh weiter befand sich das männliche Glied, welches sechs Fuß lang war. Hinter demselben maß man noch drey und einen halben Fuß bis zum After, von da noch dreyzehn und einen halben Fuß bis zum Schwanze, welcher dreyzehn Fuß breit war. Die Haut hatte auf dem Rücken eine schwarzbraune und am Bauche eine weisse Farbe.

Die Begattungszeit der Cachelotte ist nicht immer zu einer Jahrszeit. Die Art, wie sie sich begatten, ist noch nicht mit Gewißheit angegeben worden. Einige Seefahrer versichern, daß sich bey diesen und allen andern Arten von Wallfischen die Männchen und Weibchen gegeneinander in die Höhe richten, und sich auf diese Art stehend begatten, wobey sie sich mit den Floßen halten sollen. Die Weibchen bringen ein einziges oder auch zwey Jungen zur Welt, welche so groß als ein Ochs seyn, gegen achthundert Pfunde wiegen, und ein Jahr an der Mutter trinken sollen. Als etwas besonderes ist zu bemerken, daß die Weibchen ihre Zitzen ganz zurückziehen können. Die Milch vergleichen Jenner und Ludlow mit sehr fetter Kuhmilch.

Die gewöhnliche Nahrung des Cachelots ist der achtfüßige Dintenwurm (*Sepia octopedia* Linn.). Schwediauer behauptet dieses und versichert zugleich, man habe einmal in dem Maul eines solchen Fisches, den Arm eines achtfüßigen Dintenwurms, der, ob er gleich schon angefressen war, doch noch 27 Fuß Länge hatte, gefunden, s. *Phil. transakt.* 1783. P. I. n. 15. Doch verschluckt er auch andere Thiere, wie vorhin schon erwähnt worden. Gewöhnlich sieht man ihn einzeln, zuweilen auch in Gesellschaft. Anderson sahe einmal eine große Menge derselben beysammen, welche einen sehr großen Fisch zum Heerführer an ihrer Spitze hatten, aber auf den Anblick seines Schiffes ein fürchterliches Getöse in dem Meere machten, und sich darauf auf die Flucht begaben. Oft erhebt er sich hoch und bis auf die Hälfte seiner Länge ganz senkrecht über das Wasser, und wenn dann diese plumpe Masse zurückfällt, so ist es, als ob man einen Kanonenschuß hörte. Dieses versichert le Vaillant (Reise in das Innere von Africa S. 33.), welcher auf einer Spazierfahrt nach dem Schaapeneylande bey einer solchen Gelegenheit beynahe mit seiner ganzen Gesellschaft umgekommen wäre. Auf einmal sprang neben der Chaluppe ein Cachelot in die Höhe, und setzte alles in großen Schrecken. Er war so nahe, daß die Matrosen schon ins Wasser sprangen, weil sie befürchteten, er würde bey dem Herunterfallen das Fahrzeug umstürzen, und die ganze Mannschaft durch seine ungeheure Last in den Abgrund drängen: doch der Steuermann legte so geschickt um, daß das Schiff dem Ungeheuer glücklich entgieng. Es hatte sich wenigstens zwölf Fuß hoch über das Wasser erhoben, benetzte die Gesellschaft, als es wieder hinein fiel, sehr stark, und gab der Chaluppe eine so heftige Erschütterung, daß sie beynahe umgeschlagen wäre. Als sie bey einer andern Gelegenheit eines Abends beym Essen waren, bekam das Schiff auf einmal eine so außerordentliche zuckende Bewegung, daß man die Ursache davon nicht begreifen konnte, und alles vom Tische weg auf das Verdeck eilte. Die sämmtliche Mannschaft war in Bestürzung, und einer glaubte, das Schiff wäre von den Unkern getrieben und sey wider einen Felsen gerathen. Da man aber aus der Lage der übrigen Schiffe sah, daß es sich noch auf der alten Stelle befande, so vermuthete man, es müsse eine andere Ursache vorhanden seyn, und

nun war die Unruhe verdoppelt. Man ſah endlich einen Cachelot, der ſich beym Vordertheil erhoben hatte, und im Herunterfallen zwiſchen die beyden ſich kreuzende Kabelthaue gerathen war. Da er mit dem außerordentlich breiten Hintertheile ſeines Schwanzes nicht hindurch kommen konnte, ſo hatte ſein wüthendes Beſtreben ſich loszumachen das Schiff erſchüttert, und ſtieß es noch jetzt hin und her. Man ſprang ſogleich in die Chaluppen und lief zu den Harpunen; aber bey der Dunkelheit der Nacht konnte man unglücklicher Weiſe nicht geſchwind genug Maaßregeln nehmen, ihn zu fangen; und in dem Augenblicke, da die Chaluppen an ihn heran kamen, machte er ſich los.

Daß der Kopf dieſes Fiſches den Wallrath (*Sperma ceti*) liefert, iſt keinem Zweifel mehr ausgeſetzt. Nach Schwediauers genauen Unterſuchungen liegt der Wallrath zunächſt dem Gehirn, das auch bey dieſem Fiſche ſehr klein iſt, in einer eigenen knöchernen dreyeckigten Höhle, die aber nur mit Haut geſchloſſen iſt, und beynahe den ganzen obern Theil des Kopfes einnimmt. Man kann drauf drucken, ohne daß der Fiſch etwas davon fühlt. Cranz behauptet, dieſe dicke zähe Haut finde ſich nur bey einigen Cachelotten, bey andern hingegen ſey der Kopf mit einer veſten knöchernen Schaale bedeckt. Der große Zergliederer Hunter, welcher zahlreiche Beobachtungen über die Wallfiſche überhaupt, und insbeſondere über die Cachelotte angeſtellt hat, ſagt, der Wallrath ſey im Kopfe ſelbſt noch mit Fett vermengt, ſo wie er ſich überhaupt in der Wärme darin auflöße, aber bey dem Erkalten gleichſam cryſtallartig daraus niederfalle. Dieſes ſtimmt mit den Cranziſchen und andern Nachrichten überein, nach welchen das Gehirn, das in zwanzig bis dreyßig Kammern oder Gehirnabtheilungen befindlich iſt, wie das klareſte Oel ausſieht, und ſobald es herausgenommen worden, wie ſaure Milch gerinnt. Von der obern Gehirnkammer gehet ein weiter Canal den ganzen Rückgrad herunter, welcher viele Aeſte durch den Körper austheilet, und beſtändig neuen Wallrath aus demſelben zuführet: zum Beweis dienet, daß man überall, ſogar in dem Speck, kleine Bläschen findet, die mit einer ähnlichen Materie angefüllt ſind, und durch zurückführende Gefäße mit beſagtem großen Canal, folglich auch mit der obern Gehirnkammer Gemeinſchaft haben. Auch ſoll ſich dieſe Materie in Geſtalt eines milchweiſſen Oels in beſondern Canälen, die den Blutbehältern im Kopfe anderer Thiere ähnlich ſind, finden. Alle Nachrichten ſtimmen übrigens darin überein, daß aus dem Kopfe eines einzigen Cachelots eine Menge Wallrath gewonnen wird. Cranz ſpricht von zwanzig und Andere gar von fünfzig Tonnen, welches letztere jedoch übertrieben zu ſeyn ſcheint. Statius Müller erzählt, man habe im Jahre 1719. aus dem Kopfe eines einzigen ſiebenzig Schuh langen Cachelots, welcher am Nordcap gefangen worden, vier und zwanzig Tonnen Wallrath geholet. Daß man den Wallrath bey der erſten Entdeckung, da man ihn auf der See ſchwimmend fand, für Wallfiſchſaamen hielt, erhellet ſchon aus der Benennung *Sperma ceti*. Noch jetzt findet man ihn zuweilen auf der See. Die Art, wie er von den Cachelotten verſchüttet worden, muß wohl zufällig, und vielleicht durch Beſchädigung von dem Einhorn-, Schwerd- oder Sägefiſche entſtanden ſeyn, welches bey der oben angeführten häutigen Bedeckung des Kopfes um ſo viel leichter möglich iſt.

Uebrigens iſt es längſt bekannt, daß der Wallrath in dem Kopf des Kachelots befindlich iſt. Schon in dem erſten Bande der Philoſophiſchen Transactionen N. 8. S. 132. findet ſich dieſe Nachricht. Es heißt hier: "Vor ungefähr zwey Jahren (1663) wurde an der Küſte von Neuengland ein todter Wallfiſch von derjenigen Art, welche man Trumpo nennt, angetrieben: er hatte keilförmige Zähne, der Mund war ziemlich weit unter der Naſe, und dieſe hatte verſchiedene Abtheilungen; als man dieſelben öffnete, floß ein dünnes öhliges Weſen heraus, das mit der Zeit gerann: das übrige war dick und fett; dieſes ſoll der Wallrath ſeyn. Das Fett ſelbſt von dieſer Art Wallfiſche ſondert, wenn es geſotten wird, auf ſeiner Oberfläche eine Art Rahm ab; wenn man dieſen wegnimmt und in weiſſen Wein wirft, ſetzt ſich ein ſchmutziges ungleichartiges Weſen zu Boden, und eine Materie, die dem Wallrathe ähnlich iſt, ſchwimmt oben auf." In dem zweyten Bande der Philoſophiſchen Transactionen N. 20. S. 566. giebt Richard Norwood einige Nachricht von dem Wallfiſchfange bey den Bermudiſchen Inſeln und an der Küſte von Neuengland und Neuholland. Er verſichert, nie gehört zu haben, daß man in einem dieſer Wallfiſche Wallrath gefunden hätte, aber das wiſſe er von glaubwürdigen Perſonen, daß es eine Art dergleichen, welche Wallrath haben, zu Eleutheria und andern um Bahama liegenden Inſeln (wo man auch öfters eine Menge Ambra findet) gebe, und daß dieſelben große Zähne haben, und ſehr nervicht ſind. Ein Einwohner fand daſelbſt einen, der todt an eine Inſel getrieben worden war, und erhielt eine große Menge Wallrath von ihm, ohnerachtet er wahrſcheinlich nicht recht damit umzugehen gewußt hat. Richard Staſford erzählt in dem dritten Bande N. 40. S. 793. es ſeyen Wallfiſche, welche Wallrath hatten, und welcher auf ihrem ganzen Leibe lag, an das Ufer getrieben worden. Dieſe hätten Zähne, welche ungefähr ſo dick, als eines Mannes Handwurzel ſeyn mögen. Eben dergleichen Wallfiſche mit Wallrath auf dem Leibe ſeyen zu Bahama todt am Ufer gefunden worden. Er habe nie gehört, daß man einen dieſer Art hätte tödten können: ſo groß ſey ihre Wuth und Geſchwindigkeit. Ein einziger ſolcher Wallfiſche gebe viele hundert Pfund Wallrath. Sie ſeyen ſehr ſtark, und ihre Flechſen lägen über den ganzen Körper, welche man in die Länge von dreyßig Klaftern ausziehen könne.

Bey den neuern Unterſuchungen des Kachelots hat man auch den Urſprung der Ambra gefunden. Man trifft in manchen Fiſchen dieſer Art gewiſſe kugelrunde Körper von drey bis zwölf Zoll in der Dicke an, deren Gewicht ſich von anderthalb bis zu zwanzig Pfunden erſtreckt. Dieſe Körper liegen frey, ſind aber in einem Beutel eingeſchloſſen, welcher ſich mit einem Gange in der Ruthe endiget, von der andern Seite aber einen Gang aus den Nieren empfängt. Dieſer Beutel iſt mit einer pomeranzenfarbigen Feuchtigkeit, die ſo dick wie Oel iſt, angefüllet, und die kugelrunden Körper ſind hart, und ſcheinen wie Zwiebelſchaalen aus übereinander liegenden Schaalen zu beſtehen. Dieſe Materie, welche die Ambra ſeyn ſoll, iſt anfänglich, wenn man ſie herausnimmt, ſtinkend, bekommt aber hernach den lieb-

lichen Ambergeruch. — Herr D. Schwediauer (s. a. a. O.) sucht zu beweisen, daß die Amber in den Gedärmen des Kachelots nicht in eigenen Beuteln, sondern unter dem übrigen Unrath, von welchem sie sich nur darin unterscheidet, daß sie nicht so dünn ist, erzeugt werde. Man findet sehr häufige schwarze Flecken darin, welche bey genauer Prüfung nichts anders als die unverdaulichen Schnäbel des achtfüßigen Dintenwurms, als der gewöhnlichen Nahrung des Kachelots sind. Die Fischer aus Neuengland haben sie schon mehrmals im Kachelot gefunden, und schließen, wo sie vorkommt, da müsse auch dieser Wallfisch sich aufhalten. Giebt der Fisch, so wie man ihm die Harpune in den Leib wurft, oben und unten Unrath von sich, so findet man keine; thut er dieses aber aus Krankheit, Schwäche oder Mattigkeit nicht, so findet man immer Amber bey ihm, sie ist aber nicht so hart, als wenn man sie auf dem Meere oder an der Küste findet, denn sie wird es erst an der Luft, auch wird sie erst nach einigem Aufenthalt an der Luft grau und wohlriechend. Herr Schwediauer hält sie also für einen widernatürlich erhärteten Unrath dieses Fisches.

Um in dieser Sache zur Gewißheit zu kommen, hat man vor nicht langer Zeit in England eine besondere Untersuchung bey einem Schiffscapitän, der eine Portion grauen Amber mitbrachte, angestellt. Der actenmäßige Bericht der Commission zur Untersuchung aller Theile des Handels und der auswärtigen Pflanzungen, mit einem Einleitungsbriefe von William Fawkener Esq. an Sir Joseph Banks, Präsident der königl. Societät der Wissenschaften zu London, findet sich in *Philos. transact.* Vol. LXXXI. P. I.

Durch diese Nachrichten kann also dasjenige berichtiget werden, was im ersten Theil der Encycl. S. 421. im Art. Ambra nicht wohl richtiger gesagt werden konnte. Inzwischen müssen wir bemerken, daß schon einige ältere Naturkundiger den Ursprung dieses Naturproducts von einem Wallfische herleiten. S. Ortus Sanitatis: gart der gesuntheit von allen Tieren Foglen Fischen vnd edlem gestein ꝛc. getruckt zu Straßburg von Johannes Grienyngern vnd vollendet uff sant Gertrudten tag im iar MDXXIX. Die Nachricht, welche Fol. LXXXIII. stehet, wo unstreitig vom Kachelot die Rede ist, theilen wir ihrer Wichtigkeit und der Seltenheit des Buches wegen, ganz mit. "Cetus ein Walfisch ist groß vnder andern fischen hat in d'jugent schwartz vnd im alter weiß zeen, vnd hat ein grossen mund an der stirnen, vnd das steet offen vnd hat heymliche ingeng, damit sie vil wasser fassen, das sie die schiff ertrenckent, vnd so im möre ein vngewitter ist, so heben sie sich über die wasser vnd ertrencken die schiff mit bewegungen vnd vngestimigkeit. Etwan nemen sie sand uff den rucken, so das vngewitter kommet dann frewen sich die schiffleüt, vnd meinen sie haben land funden vnd werffen encker vß vnnd rugent da vff falscher ständigkeit, vnnd so empfindet die brennenden feüer, so bewegt er sich vnd dunckt sich vnder, vnnd zeücht die menschen mit sampt dem schiff in die tieffe des wassers. Der walfisch nachdem er dreyer iar alt wirt, so leycht er mit dem Balenen vnnd in der leychung vß krafft seiner ruten wirt im verschnitten, das er fürter nit mer leychen mag, sonder gädt in die tieffe des möres vnd wachset so vast dz er mit keinerley kunst der menschen mer gefangen werden mag. Darumb vnder dreyen iaren seins alters mag er gefangen werden. Also, die fischer mercken die statt da er ist, vnnd da versamlen sie sich mit vil schiffen vnnd fahent an zu singen vnnd pfeyffen, damit bringen sie in harzu, dann er frewet sich sollicher Ding, vnd wenn sie in sehen bey den schiffen also still ston, vnnd erschrocken von dem gethon der drumeten, so werffen sie heymlich vß ein groß ysen mit scharpffen zenen vff seinen rucken, vnd fliehen dann darvon, also bald hatt dz in verwundet, so flücht der walfisch an den boden des möres vnd kratzt sich an der erden am rucken vnnd reibt das ysen in sich, so lang biß das es durch die fettich kompt vff das lebendig fleisch, vnd also folgt das gesaltzen mör wasser dem ysen nach in die wunden vnnd tötet in, vnd wann er also tod vff dem mör schwebt, so gond die fischer mit seylen dar, vnd ziehen in zu land mit grossen freüden. — Anmerk. D. So aber der walfisch sein natur vß güßt in dem leichen mit dem weiblin, was dann überbleibt von der natur das schwimet vff dem wasser, vnd da von samlet man den ambra. Platearius spricht das ambra er des walfisch natur sey. Als gesagt ist in dem ersten tractat von den krütern, an dem XX Capitel. — Ambra ist (als ich acht) ein starcke schwimmung vnd vß flüß in meren der besser ist der da graw ist, darnach der geteylt, vnd dann der gele.

Bey der Zergliederung der Kachelotte fand Hunter, daß das Knochengerüste bey diesen Thieren sowohl, als bey andern Wallfischen nicht so viel zur Bestimmung ihrer äußern Gestalt beyträgt, als bey säugenden Landthieren. Die Muskeln verlieren sehr bald nach dem Tode ihr faseriges Gewebe, und werden gleichsam zu einem Brey; ihr Fett gerinnt bey der gewöhnlichen Temperatur der Atmosphäre nicht, und ist unter allen thierischen Fetten das flüssigste. Das Oberhäutchen reißt leicht; die Haut selbst aber ist desto zäher und dicker; auf der Oberfläche ist sie voller Zoten, welches wahrscheinlich Nerven sind. Ihren Raub scheinen sie größtentheils ganz hinterzuschlingen, und ihr Schlund ist viel weiter als bey Landthieren. Ihre Zähne schieben sich nicht. Der Bau ihres Darmcanals steht nicht, wie bey den Landthieren, mit dem der Zähne oder des Magens in einem gewissen Verhältniß. Der letztere ist oft fünffach. Die Leber ist ohne Gallenblase, übrigens der menschlichen ähnlich. Blut, Brust und Herz sind wie bey säugenden Landthieren. Die Lungen sind nicht wie bey den Menschen, in kleinere Lappen getheilt, auch haben sie kleinere Zellen. Das Zwerchfell ist vorn mit den starken Bauchmuskeln verknüpft, und selbst ausnehmend stark. Das Geruchswerkzeug fehlt ihnen, so wie den meisten Wallfischen. Die Zunge ist beweglicher als bey andern Thieren, Ohren und Augen sind fast eben so wie bey andern Säugthieren; die letztern im Verhältniß zur Größe des Ganzen klein; die Augenlieder haben bey aller Stärke der sie aufhebenden Muskeln wenig Beweglichkeit. Die Thränendrüse ist klein. Die Zeugungsglieder kommen vornehmlich

bey

bey den Weibchen denen der wiederkäuenden Thiere am nächsten. Die Hoden bleiben in ihrer Lage.

Der Kachelotfang ist von dem Fang der andern Wallfische nicht verschieden; jedoch ist er wegen der Wuth und der Geschwindigkeit der Kachelotte gefährlicher. Gewöhnlich werden von denjenigen Schiffen, die auf den Wallfischgang ausgehen, nicht nur die eigentlichen Wallfische, sondern auch Kachelotte und andere große Fische, die man überhaupt zu den Wallfischen rechnet, gefangen. Die Schiffer, welche sich wenig um die characteristischen Kennzeichen bekümmern, unterscheiden gewöhnlich nur zwey Sorten Wallfische, nemlich solche, die Thran und Barden oder Fischbein, aber keinen Wallrath geben, wohin besonders der eigentliche grönländische Wallfisch gehört; und diejenigen, wovon man Thran und Wallrath, aber keine Barden bekommt, wohin denn der gemeine Kachelot gerechnet wird. — Wenn derjenige Bootsknecht, welcher in dem Mastkorbe auf die von weitem herbeykommenden Wallfische Acht giebt, an dem sprudelnden und schäumenden Wasser einen solchen Fisch bemerkt, so giebt er dem aufmerksamen Piloten ein Zeichen, und die Mannschaft eilet nach den kleinen Fahrzeugen, deren ein jedes Schiff fünf bis sechs in Bereitschaft hat. Alles rudert nun drauf zu, und der Harpunier desjenigen Bootes, das dem Fische zuerst in gehöriger Entfernung zur Seite ist, wirft sein Wurfeisen in die Nähe der hinter den Augen stehenden Floßen. Der Kachelot fängt an zu wüthen, läßt gewöhnlich einen Unrath fahren, und entfernt sich mit dem größten Ungestümm in die Abgründe des Meeres. Da die Harpune einen starken Widerhaken hat, so ist es dem Fisch nicht möglich, sich davon loszumachen; sie ist an einem über achthundert bis tausend Klafter langen aufgewundenen Seile bevestiget, welches sich bey dem Durchgehen des Fisches loswindet und ihm samt dem Boote nachfolgt. Zuweilen wird das Seil ganz abgewunden, und das Boot ist mit der Mannschaft in Gefahr in die Abgründe gerissen oder umgestürzt zu werden: aus dieser Ursache steht einer von den Bootsleuten mit einem Schiffsbeile in Bereitschaft, der, wenn Gefahr droht, das Seil in der Geschwindigkeit abhaut. In diesem Fall ist der Fisch mit dem Seile und der Harpune, jedoch nicht immer, verlohren, sondern gar oft kommt er wieder zum Vorschein, und wird nun die Beute eines andern Schiffes, das die Harpune an gewissen Zeichen erkennt, und dem Eigenthümer wieder zustellt. Wird das Seil schlaff, so winden es die Bootsleute sogleich wieder auf, und jetzt kommt der Fisch von Schmerzen und Bangigkeit getrieben in die Höhe, spritzt eine ungeheure Menge Wasser in die Höhe, und schnappet nach frischer Luft. Diesen Zeitpunct benutzt der Harpunier, und bringt ihm eine zweyte Wunde bey: zugleich werfen die übrigen Bootsleute mehrere Lanzen nach dem bereits tödtlich verwundeten Thiere. Matt und entkräftet wälzt es sich einige Augenblicke schrecklich auf den mit seinem Blute gefärbten Wellen, um sich hierdurch wieder in etwas zu erholen; nun nimmt er alle seine noch übrigen Kräfte auf einmal zusammen, und geht mit schrecklicher Wuth auf die Schiffe los. Es schlägt mit dem Schwanze mit einer solchen Gewalt um sich, daß die ganze See zu schäumen und zu toben anfängt. Diese äußerste Anstrengung erschöpft ihm aber den Rest seiner Kräfte; es legt sich auf den Rücken und stirbt. Alsbald wird die See ruhig, und das ganze Schiffsvolk munter und vergnügt. Unter einem beständigen Frohlocken über die glückliche Eroberung fallen nun alle Hände über diese reiche Beute her. Man bevestiget den ungeheuren Körper entweder mit Stricken am Schiffe, oder man führt ihn nach dem Ufer. Einige Bootsknechte steigen auf ihn, hauen und schneiden Speck und Fett aus, andere sammlen den Wallrath, und packen ihn in Tonnen. Wenn dieses geschehen und alles benutzt ist, so überläßt man das Gerippe den Vögeln, Seebären und andern Meerthieren. Mehreres hiervon, zumal auch die Art und Weise, wie aus dem Specke Thran bereitet wird, s. in den Art. Thran, Wallfisch, Wallfischfang.

Zuweilen stranden die Kachelotte an den Küsten. Hierher gehört derjenige von Clusius beschriebene Fisch, welcher im Jahre 1598. durch einen heftigen Orcan an den holländischen Strand geworfen wurde, noch zehn Stunden lebte, und acht Tage lang zu Jedermanns Besichtigung auf dem Strande liegen blieb. Im Jahre 1762. am 17. und 18. Januar strandeten drey Kachelots an der Insel Vlieland, und zwey auf der Insel Ter-Schelling, der Provinz Frießland gegen über: desgleichen ein anderer am holländischen Strande, der für neunhundert und neunzig Gulden verkauft wurde. Conrad Gesner beschreibt einen an den Ufern des adriatischen Meers gestrandeten Kachelot, s. Fischbuch a. a. O. "Im Jahr nach Christi unsers lieben Herrn Geburt 1555. ist an einem Ort des adriatischen Meers ein solcher merklicher Wallfisch gefunden worden, so wegen des Wassers, so daselbst nicht tief, wiewohl es doch auff vier Schritt tief gewesen, sich nicht hat bewegen und schwimmen können. Ist derohalben mit Büchsen, Spießen und Hacken getödet worden, und mit viel Schiffen an das Land herauß gezogen. Sein Haut war ohne Schüppen bleichfarb. Sein Länge war 14 Schritt, sein Dicke 8 Schritt, der unter Kinbacken 14 Schuh lang mit vier und vierzig starker Zähne, so groß wie ein Kegel, welche vier und vierzig Zähn einen Centner gewogen haben. Der ober Kynbacken war ohne Zähn also beschaffen, daß er die untern Zähn kundte in sich fassen. Der Schwanz 13 Schuch breit von zimlicher Dicke, mit runden Schüppen, als Schilder sehen, seine Augen kleiner dann Roß-augen, und dunkel anzusehen. Der Kopf 3 Schritt lang, sein Rachen eines Schritts weit, sein Zunge auch eines Schritts lang, von welcher Länge auch die Floßfedern waren. Sein männlich Glied vier Schuh lang: sein Gemächt oder Gepl so groß als ein Kugel von 30 Pfunden. Oben auf dem Kopff hat er ein Loch gar nahe einer Spannen lang, gekrümmet wie ein wachsender Mond, durch welches er Wasser herauß sprützet, also, daß er das nächste Schiff darbey zu Grund versenket. Die Einwohner derselbigen Orten nennen ihn Balenen: sagen auch, daß er nicht über dreyjährig gewesen, auch von ihnen vor etlicher Zeit viel grösser gefangen. Sein Kopff sol hundert Centner Schmaltz geben haben, auß welchen ein Centner umb fünffthalben Reinischen Gulden sey verkaufft worden. Solch Schmaltz braucht man zu den Lichtern. Als ein Hund ungefehr mit solchem Fett sich gefüllet hatte, sol ihm das Schmaltz zur Stund durch alle Haut herauß geschwitzt haben, und der Hund gestorben seyn. Ist an der Farb als

alter lauterer Malvaſier. Auß einer kleinen Ripp ſoll drey Pfund Schmaltz gefloſſen ſeyn.“ Dieſe Gesneriſche Nachricht iſt aus der Urſache doppelt wichtig, weil dadurch bewieſen wird, daß der Kachelot ſich auch zuweilen in dem mittelländiſchen Meere gefunden hat. Die Meynung derjenigen, welche behaupten, der Prophet Jonas ſey von einem Kachelot verſchlungen worden, iſt alſo nicht ganz zu verwerfen. Daß andere einen Hayfiſch (*Squalus carcharias* Linn.) für den Jonasfiſch halten, iſt Encyclop. Th. XIII. S. 679. geſagt worden.

b) Der Weißfiſch (*Cetus (albicans) bipinnis ex albo flaveſcens, fiſtula in cervice, dorſo laevi.* Briſſ. *regn. anim.* p. 359. n. 2. *Balaena albicans, Weißfiſch Martenſii et Zorgdragerі.* Klein. *miſſ. piſc.* II. p. 12. *Albus piſcis cetaceus.* Rai. *piſc.* p. 11. *Poiſſon blanc, Hvid-fiske, Weißfiſch.* Egede *Grönl.* p. 98. Cranz. *Grönl.* T. I. p. 150. Mart. *Spitzb.* p. 94.). Dieſer findet ſich an den Küſten von Grönland, zumal bey Diſko, Godhaab, und am häufigſten in der Straße Davis. In Anſehung der Geſtalt kommt er mit dem eigentlichen Grönländiſchen Wallfiſch überein, nur iſt ſein Kopf mehr zugeſpitzt, und das ganze Thier viel kleiner. Seine Länge beträgt fünfzehn bis achtzehn Fuß. Die Farbe des ganzen Fiſches iſt weiß oder weißgelblicht, daher er obigen Namen erhalten hat. Auf dem Rücken hat er, ſo wie der Kachelot und gemeine Wallfiſch, keine Floßen, hingegen ebenfalls zwey Seitenfloßen, die aber nach Proportion länger ſind. Auch in Anſehung der Geſtalt des Schwanzes kommt er mit dem gemeinen Wallfiſche überein. Das Blaſeloch oder die Spritzröhre findet ſich im Nacken oben in der Haut, unterher aber ſind zwey enförmige Löcher, von zwey bis drey Zoll im Durchſchnitte, die oben in eins gehen. Die Zähne ſind ein wenig gekrümmt, platt gedrückt, und an der Spitze abgerundet. Cranz behauptet, die Meynung, als habe der Fiſch im Oberkiefer keine Zähne, ſey ungegründet. Er verſichert, in jedem Unterkiefer ſechs ſtumpfe, in dem einen Oberkiefer acht, und in dem andern neun, ein wenig eingebogene und ausgehöhlte Zähne, in welche die untern genau paſſen, gefunden zu haben; inzwiſchen ſeyen die drey hintern im Oberkiefer welche unten keine Gegenzähne hätten, nur ſpitzige Stiftchen. Die Haut des Fiſches iſt fingersdick und eingeſchrumpft: der Speck etwa einer Hand breit und drüber: das Fleiſch von röthlicher Farbe wie Rindfleiſch. Die Grönländer, welche dieſen Fiſch auf mancherley Art benutzen, befleißigen ſich ſehr auf den Fang deſſelbigen: die fremden Wallfiſchfänger hingegen achten ihn nicht. Jene zerſchneiden ihn gewöhnlich ſchon auf der See, und bringen Speck und Fleiſch mit ans Land. Aus dem Speck bereiten ſie einen vortreflichen Thran, der ſo ſchön ſeyn ſoll, als das ſchönſte Baumöl. Zuweilen wird auch etwas davon gegeſſen. Das Fleiſch ſoll wie Schweinenfleiſch ſchmecken, und wird mit einer ſauren Brühe zurecht gemacht. Cranz vergleicht das Fleiſch in Rückſicht des Geſchmacks mit dem Rindfleiſch. Floßen und Schwanz werden ebenfalls mit Eſſig und Salz gekocht, und ſollen keinen unangenehmen Geſchmack haben.

Die Meynung Einiger, als ſey dieſer Fiſch das Weibchen des Einhornfiſches (*Monodon monoceros* Linn.), iſt ganz ungegründet, und wohl nicht nöthig zu widerlegen, zumal es ausgemacht iſt, daß man beyde Geſchlechter geſehen hat, und hinlänglich unterſcheiden kann. Man ſieht ihn öfters haufenweiſe um die Schiffe, welche nach Grönland und in der Straße Davis ſegeln, wobey er gar keine Furcht blicken läßt.

c) Der Kachelot von Neuengland (*Cetus (novae Angliae) bipinnis, fiſtula in cervice, dorſo gibboſo.* Briſſ. *regn. an.* p. 360. n. 3. *Dudleii Balaena.* Klein. *miſſ. piſc.* II. p. 15.). Sein Aufenthalt iſt, wie der Beyname zeigt, in der Gegend von Neuengland. Er hat eine grauſchwarze Farbe, eine Länge von ſechzig bis ſiebenzig Fuß, im Umfange dreyßig bis vierzig Fuß, eine fußdicke Erhabenheit auf dem Rücken, einen ſehr großen Kopf und ſehr kleine Augen. Ganz characteriſtiſch iſt die ſchmale untere Kinnlade, welche kaum die Hälfte oder nur ein Drittheil von der Breite der obern hat, und mit vielen Zähnen bewaffnet iſt, welche in beſondere, in der obern Kinnlade befindliche knöcherne Höhlen paſſen. Eine ſehr ſchöne Abbildung dieſes Thieres finden wir bey Jonſton (*piſc.* tab. XLII. *Ein großer Wallfiſch von 60 Schuh lang, und 41 Schuh hoch*). Es war an der Holländiſchen Küſte geſtrandet. Daß es kein gemeiner Kachelot war, ſieht man deutlich an dem Kopf, zumal an der ſchmalen untern Kinnlade.

2) Der Katodon (*Phyſeter Catodon* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 107. XIII. p. 226. *Phyſeter dorſo impinni, fiſtula in roſtro.* Ib. *Catodon fiſtula in roſtro.* Art. *gen.* 78. *ſyn.* 108. *Cetus (minor) bipinnis, fiſtula in roſtro.* Briſſ. *regn. anim.* p. 361. n. 4. *Balaena minor, in inferiore maxilla tantum dentata, ſine pinna aut ſpina in dorſo.* Rai. *piſc.* p. 15.). Außer dem nördlichen Ocean hat man dieſen Fiſch bis jetzt nicht gefunden. In der Gegend der orcadiſchen Inſeln ſoll er beſonders häufig vorkommen. Seine Länge beträgt gegen vier und zwanzig Fuß. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in dem Mangel einer Rückenfloße, dem abgerundeten Kopf, der kleinen Mundſpalte, der Spritzröhre, welche die Stelle der Naſe einnimmt, auf der Schnauze, und dem Mangel der Zähne im Oberkiefer. Statius Müller und einige andere Naturkündiger nennen ihn Weißfiſch, Wittfiſch, und verwechſeln ihn mit der vorhin beſchriebenen zweyten Varietät des gemeinen Kachelots, welcher ſich aber durch den ſpitzen Kopf und die Spritzröhre im Nacken hinlänglich unterſcheidet. Dieſe Fiſche waren ehemals ein Gegenſtand der engliſchen Fiſcherey, jedoch nicht länger, als bis ihnen der Fang der eigentlichen Wallfiſche und der gemeinen Kachelotte größere Vortheile gewährte. Da ſie nur einige Tonnen Thran geben, und, wenn ſie angeſchoſſen ſind, mit der größten Heftigkeit in die Tiefe gehen, daß das Boot öfters in Gefahr kommt, wenn man das Tau nicht bey Zeiten abhaut, ſo geht man ſehr wenig mehr auf ſie aus.

3) Das Kleinauge (*Phyſeter microps* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 107. XIII. p. 228. *Phyſeter dorſo pinna longa, maxilla ſuperiore longiore.* Art. *gen.* 74. *ſyn.* 104.). Eine lange Rückenfinne und das längere Obermaul ſind die Unterſcheidungszeichen dieſer Art, welche aber nicht mit dem Finnfiſch (*Balaena phyſalus* Linn.), welcher ebenfalls eine Floße auf dem Rücken hat, und zu den eigentlichen Wallfiſchen gehört, verwechſelt werden darf. Es ſind zwey Varietäten davon bekannt, welche ſich beyde in dem nördlichen Ocean finden, und außer den eben angeführten Kennzeichen auch in Anſehung des ſehr

großen Kopfes, der sehr kleinen Augen, die noch kleiner sind als bey allen übrigen Kachelotten, und der sehr glatten Haut miteinander übereinkommen. Außerdem haben beyde nur im Unterkiefer Zähne, und im Oberkiefer eben so viele Vertiefungen, wo die untern Zähne hineinpassen.

a) Das Kleinauge mit gekrümmten Zähnen (*Cetus tripinnis, dentibus acutis arcuatis falciformibus.* Briſſ. *regn. anim.* p. 363. n. 6. *Balaena maior in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam ſeu ſpinam in dorſo habens.* Rai. *piſc.* p. 15. *Balaena maior, in inferiore tantum mandibula dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam ſeu ſpinam in dorſo habens.* Klein. *miſſ. piſc.* II. p. 15. Dritte Species der Cachelotte. Anderſ. *Isl.* p. 248.). Dieſes Thier wird gegen ſiebenzig Fuß lang, und hat eine braunſchwarze Farbe. Im Unterkiefer finden ſich zwey und vierzig Zähne, welche rundlicht, etwas platt, wie eine Sichel gekrümmt, und in der Mitte am dickſten ſind. Die Spritzröhre iſt ein wenig unter der Mitte der Schnauze befindlich: die Rückenfloße lang, zugeſpitzt, und bildet faſt eine Art von Stachel. In Anſehung der Lebensart kommt das Thier mit dem gemeinen Cachelot überein. Hauptſächlich geht es auf den Raub der Braunfiſche (*Delphinus phocaena* Linn.), und treibt dieſe öfters bis an das Land. Im Jahre 1721. ſtrandeten ſiebenzehn dergleichen Cachelotte im Amte Ritzebüttel, wovon ein jeder vierzig bis fünfzig Fäſſer Speck und vier bis fünf Fäſſer Wallrath gab. In dem Unterkiefer fand man zwey und vierzig Zähne. Jeder Zahn war zwey Zoll breit, und wie ein Wolfszahn gekrümmt. Anderſon bekam davon acht Zoll lange Zähne, deren Umfang an der Wurzel ſieben Zoll, und der Durchſchnitt über zwey Zolle betrug. Die Backenzähne waren fünf Zoll lang, ihr Umfang betrug ebenfalls fünf Zoll, und auf ihrer obern Fläche waren noch verſchiedene Spitzen. In demſelben Jahre fiengen die Bremer Fiſcher einen ſolchen Fiſch, der einen Seehund von zwölf Schuh Länge von ſich gab.

b) Das Kleinauge mit geraden Zähnen (*Cetus tripinnis, dentibus acutis rectis.* Briſſ. *regn. anim.* p. 362. n. 9. Zweyte Species der Cachelotte. Anderſ. *Isl.* p. 246.). Seine Länge beträgt achtzig bis hundert Fuß. Auf dem obern Theile des Rückens findet ſich ein ſehr hoher Buckel, und nach dem Schwanze zu eine einzige Floße. Der Kopf nimmt faſt die Hälfte der Länge des ganzen Fiſches ein. Die Augen ſind glänzend, und von gelblichter Farbe; die Zunge klein, zugeſpitzt; die Zähne dick, gerade, an der Spitze ſcharf und ſägeartig. Die Farbe iſt oben ſchwarz und unten weiß.

Ein ähnlicher, aber kleinerer Fiſch gerieth im Jahre 1738. auf den Eiderſtättiſchen Strand. Dieſer hatte in der Spitze des untern Kiefers einen einzigen Zahn, und ſodann zu jeder Seite fünf und zwanzig, mithin zuſammen ein und fünfzig Zähne, die aber, ſo wie bey der erſten Varietät, ſichelförmig gekrümmt waren. Der ganze Fiſch war acht und vierzig Fuß lang, zwölf Fuß hoch, hatte ſechs und dreyßig Fuß im Umfange, und auf dem Rücken nach dem Schwanze zu einen Höcker von anderthalb Fuß Höhe, und vier Fuß Länge. Der Schwanz war zwölf Fuß breit. Das männliche Glied hatte einen Fuß im Durchſchnitte, und die Spritzröhre eine Tiefe von anderthalb Fuß.

4) Der Maſtfiſch, der Kachelot mit dem Maſte auf dem Rücken (*Phyſeter turſio* Linn. *Syſt. nat.* XII. p. 107. XIII. p. 229. *Phyſeter dorſi pinna altiſſima, apice dentium plano.* Art. gen. 74. *ſyn.* 104. *Cetus tripinnis dentibus in planum deſinentibus.* Briſſon. *regn. anim.* p. 364. n. 7. *Balaena macrocephala tripinnis, quae in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos, et in planum deſinentes.* Rai. *piſc.* p. 16. *Mular Nieremb.* Klein. *miſſ. piſc.* II. p. 15.). Ein ungeheures Thier von hundert Fuß Länge und darüber, welches ſich in dem nördlichen Ocean findet, und beſonders durch die außerordentlich hohe und zugeſpitzte Rückenfloße, welche, wie der Maſt eines Schiffes, gerade in die Höhe ſteht, von den andern Wallfiſchen und Kachelotten unterſchieden wird. Der Kopf iſt ebenfalls außerordentlich groß, und nimmt, ſo wie bey der kurz vorhergehenden dritten Art, mit welcher er überhaupt die größte Aehnlichkeit hat, faſt die Hälfte der Länge des ganzen Körpers ein. Die Spritzröhre oder vielmehr das Spritzloch findet ſich auf der Stirne. Zähne finden ſich nur im Unterkiefer, welche aber nicht ſehr gebogen, und am Ende nicht zugeſpitzt, ſondern flach ſind. Ein ſolches Thier wurde im Jahre 1687. an den arcadiſchen Inſeln gefangen. Es war über hundert Fuß lang, und hatte ſein Spritzloch vorne an der Stirne. Im Jahre 1752. den 17ten December ſtrandete ein ſolcher Fiſch an den Küſten von Poitou in Frankreich. Dieſer war ſechzig Fuß lang, zwey und zwanzig und einen halben Fuß hoch. Im Umfange hatte er zwey und fünfzig und einen halben Fuß; mithin war er weit dicker als die gewöhnlichen Kachelotte. Das Spritzloch war anderthalb Fuß weit. Der Schlund hatte eine außerordentliche Weite: von einer Seite betrug der Durchmeſſer ſechs, und von einer andern vier Fuß. Daraus läßt ſich abnehmen, welche große Fiſche und andere Seethiere ein ſolcher Kachelot zu verſchlucken vermag. (39)

**Kacherie**; wird derjenige Zuſtand des menſchlichen Körpers genannt, wobey die Ernährung Noth leidet, verbunden mit einem widernatürlichen, und von dem geſunden Zuſtande abweichenden äußerlichen Anſehen (ſ. unter Cacherie). (5)

**Kachi**; unter dieſem Namen kommt in einigen Reiſebeſchreibungen eine weiße und weiche americaniſche Bergart vor, welche Bley enthalten, und in den Silbergruben gefunden werden ſoll. (x)

**Kachimia**, ſ. Kakimia.

**Kacholong**, ſ. Cacholong.

**Kachou**, Cache, Catte, Cachou, Kaſchu, Katſchu, Katechu, Khaath, Kate, Katchu, Kaſtjoe, Japaniſche Erde (*Terra catechu, terra japonica, terra catchu, terra cate, Caatſchu; Kheir* bey den Indianern; *Khadira* der Brachmanen; *Karanggalli* auf der Küſte von Malabar; *Tſaanra* im Königreiche Golconda). Unter dieſen Benennungen verſteht man einen gummichtharzigen, ausgetrockneten und hart gewordenen Saft, welcher äußerlich ſchwarzroth und inwendig braunroth iſt, einen zuſammenziehenden, anfangs bitterlichen, in der Folge ſüßlichten Geſchmack und keinen Geruch hat. Die Kaufleute, durch die Trockenheit und Zerreiblichkeit dieſes Products hintergangen, hielten es für eine wirkliche Art Japaniſcher Erde, welcher Irrthum auch in vielen pharmaceutiſchen Büchern noch beybehalten worden. In keinem Betracht kommt ihm aber der Name: Ja-

panische Erde, zu, indem er nicht allein keine Erde, sondern auch gar nicht in Japan zu finden ist. Wir bekommen ihn aus Malabar, Surate, Pegu und andern Indianischen Küsten.

Der reine Kachou zergeht hurtig im Munde, löset sich theils in Wasser, und theils auch in Weingeist auf. Auf Kohlen verbrennt er mit einer Flamme, und hinterläßt nur wenig Asche. Eine andere oder unreine Sorte ist mit Erde, Sand, kleinen Steinchen und andern fremden Theilen vermischt, und verdient ganz verbannt zu werden.

Ueber das Gewächs, woraus dieser Saft gezogen wird, sind die Schriftsteller nicht einig; und es läßt sich vermuthen, daß er aus allerley Bäumen, die reichlich mit einem herben, zusammenziehenden, leicht einzutrocknenden Safte versehen sind, bereitet werden könne.

Nach Garzias ab Horto, hat der Baum, welcher diesen Saft liefert, die Größe der Aesche, aber immergrünende kleine Blätter, wie Tamarisken oder Heideblätter, und ist mit vielen Stacheln besetzt. Die Einwohner pflegen die Aeste dieses Baumes, wie er sagt, klein zu schneiden, auszulaugen, hernach zu stoßen, und endlich mit Sägespähnen von einem daselbst wachsenden schwarzen Holze (welche Spähne sie Nachani-mehl nennen), Kügelchen oder Täfelchen zu machen, und so zu trocknen.

Jacob Bontius sagt, der Baum sey am Stamme und an den Aesten mit vielen Stacheln besetzt; er habe Blätter, wie der Sade oder Lebensbaum, aber nicht so dick und saftig. Er trage runde, braunrothe Früchte, welche höchstens drey oder vier Nüsse in sich verschließen, und eine außerordentliche Härte haben. Aus den Blättern, Wurzeln und der Rinde dieses Baumes werde ein Extract, welches *Kate* heiße, gezogen.

Herbert de Jäger scheint vom Ursprunge des Kachou am richtigsten geurtheilt zu haben. Das *Lycium indicum*, oder *Cate Garziae*, *Khaath* der Indianer, und Kung der Perser, ist seiner Meynung nach ein Saft, welcher nicht aus Einer Pflanze, sondern fast aus allen Arten des Schotendorns, die eine röthliche zusammenziehende Rinde haben, und aus vielen andern Pflanzen, die einen ähnlichen Saft geben, gewonnen wird. Ob nun gleich alle diese Säfte an Kraft und Güte etwas verschieden sind, so belegt man sie dennoch alle mit einerley Namen. Das vortreflichste und beste Kachou kommt, seiner Meynung nach, von einem besondern Schotendorn des Königreiches Pegu.

Viele halten eine Arecapalme für den Baum, der dieses Product liefert, weswegen sie auch den Beynamen *Catechu* erhalten hat (s. Areca). (s. Jussieu, Historie des Cachou, *in Mem. de Paris* 1720.). Es soll ein Extract aus den Saamen seyn. Man schneidet ihn, wenn er noch grün ist, in Stücke, weichet diese in mäßiger Wärme lange Zeit in Wasser; die Brühe wird nachmals durchgeseiget und abgedünstet. Das Extract wird zu Kügelchen oder Platten, oder auch sonst in andere Formen gebildet. Die ausgezogenen Stücke Arec sind braunroth. Man wirft sie nicht weg, sondern verkauft sie unter dem Namen *Arec Pacheli*, und kauet sie nebst Betel. Der Geschmack derselben ist nur noch gelind zusammenziehend.

Ein gewisser Garain versichert, der Kaschu komme von einem Baume, der in dem Lande, wo er wächst, Kate genannt werde. In der Provinz Bechar des mogolischen Reiches, die vom Ganges durchströmt wird, und hundert französische Meilen weiter hinauf als Bengalen liegt, werde der Kaschu aus verschiedenen Theilen des genannten Baumes ausgekocht, hernach durch die Ausdünstung verdicket. Der gereinigte Saft werde von den Einwohnern entweder allein, oder mit Areca gekauet. Man bringe ihn auf dem Ganges bis nach Bengalen, von wo er in alle Gegenden von Indien komme. Die Einwohner brauchen den größten Theil, und etwas davon werde nach Europa versendet. Ganz roh werde er nirgends gebraucht. Es gebe übrigens verschiedene Grade seiner Reinigung, welche sich nach dem Gebrauche, wozu er bestimmt sey, richten. Der nach Europa komme, scheine nur den ersten Grad davon erhalten zu haben. Das Wort Kasch sey verkürzt von Katechu der Portugiesen. Es sey von Kate, dem Namen des Baumes, und Chu, ein Saft, herzuleiten. Daß er aber nicht vom Arecabaum abstamme, sucht Hr. Garain dadurch zu beweisen: *a*) weil in den Ländern selbst, wo Areca wachse, kein ächter Kaschu verfertiget, sondern anderswoher geholet werde; *b*) weil in Bengalen, woher man ihn kommen lasse, keine Areca wachse, weil dieses Land viel zu mitternächtlich liege, und die Areca blos in der Breite von fünfzehn Graden fortkomme, auch weder Trockenheit, noch Kälte vertragen könne; *c*) werde auch der Arecasaft, welchen man zu Wasser nach Bengalen bringe, viel theurer als roher Kachou verkauft; *d*) liege auch das Land selbst, das den Kachou hervorbringe, in der Breite von acht und zwanzig bis dreyßig Graden: er wachse also dreyhundert Meilen weiter nordwärts als die Areca.

Der Gebrauch des Kachou ist unter den Indianern, bey welchen ohnehin die Gewohnheit herrschet, beständig zusammenziehende, gewürzhafte Dinge zu kauen, zu einer Leidenschaft geworden. Nach Kämpfers Bericht wird zu Odowara mit Ambra, Campher u. dergl. parfumirter Kachou verfertiget, aus welchem sodann kleine Götzenbilder, Blumen und verschiedene Figuren zum Verkauf gemacht werden. Von dem Nutzen dieses Products bey Krankheiten s. Cachou (Mat. med.) Th. IV. S. 722. (39)

**Kachrys, Cachrys**, s. Nußdolde.

**Kacifal**, ist eine Benennung der Alantwurzel.

**Kackerlak, Kackerlakchen** (Conchyl.), s. Kakerlakchen.

**Kackerlaken** (*Albinos*, weiße Mohren), s. Kakerlaken.

**Kackerlaken** (Insect.), auch Gackerlak, werden auch die *Blattae* Linn., oder die Schaben genennt. (24)

**Kacur, Kacuri**, sind Benennungen des gemeinen Basilienkrautes (*Ocymum basilicum* Linn.).

**Kadali**, nennt Rheede in *Hort. Malab.* den Malabarischen Schwarzmund (*Melastoma malabathrica* Linn.), s. Schwarzmund. Adanson giebt denselben Namen der Osbekie, und bey Raj findet er sich ebenfalls in der letzten Bedeutung.

**Kadanaka, Kadanuku, Catevala**, sind auf der Küste von Malabar die Benennungen der ächten Aloe.

**Kadar**, heißt auch der Bimsstein.

**Kadarianer, Kadariten**, s. Cadarianer.

**Kadaster**, s. Cadaster.

**Kaddig**, Kaddik, Kaddigbaum, Kaddigſtrauch, ſind in verſchiedenen Gegenden von Niederſachſen und im Königreiche Preußen Benennungen des **Wachholders**.

**Kaddiſch**, iſt bey den Juden ein Gebet, welches ſie für ihre verſtorbenen Eltern beten. Es hat ſeinen Namen entweder von den Anfangsworten: יתקדש שמו ſein Name werde geheiliget; oder von der großen Heiligkeit und Kraft, die ſie ihm zuſchreiben, die Eltern aus der Hölle zu erlöſen. Das Gebet ſelbſt lautet alſo: „Es vergrößere ſich die Kraft des Jehovah, wie du geſprochen haſt; erinnere dich deiner Barmherzigkeit und Gnade, welche von jeher geweſen iſt. Dein großer Name werde verherrlicht und geheiliget, in der Welt, die er nach ſeinem Wohlgefallen erſchaffen hat; denn er wird ſein Reich regieren laſſen, in eurem Leben und in euren Tagen, und in dem Leben des ganzen Iſraels, geſchwind und in kurzer Zeit, und ſprechet: Amen!" Wenn der Vorſänger die Worte ſpricht: werde verherrlichet, muß ſich jedermann beugen. Hierauf ſagt die Gemeinde: „Amen! ſein großer Name ſey gelobet von Ewigkeit zu Ewigkeit, und ſein Gedächtniß werde erhaben, immerdar." Der Vorſänger fährt fort: „Es werde geſeguet, gelobet, gerühmet, erhöhet, erhaben und geprieſen der Name des Heiligen; er iſt höher als aller Segen, Geſänge, Lob und Troſt, die in dieſer Welt können gedacht und geſagt werden." Die Gemeinde ſagt: „Nimm an mit Barmherzigkeit und Wohlgefallen unſer Gebet." Der Vorſänger: „Das Gebet und Verlangen des ganzen Iſraels wird angenommen werden, von eurem Vater im Himmel." Die Gemeinde: „Der Name des Herrn ſey gelobet in Ewigkeit." Der Vorſänger: „Großer Friede und Leben ſey über uns und über dem ganzen Iſrael." Die Gemeinde: „Meine Hülfe iſt von dem Herrn, der Erde und Himmel gemacht hat." Der Vorſänger: „Derjenige, welcher Friede in ſeinen Höhen macht, der wolle uns und dem ganzen Iſrael Friede geben. Amen!"

Nun wollen wir die Umſtände, die bey dieſem Gebete vorkommen, bemerken. Dieſes Gebet muß jeder Jude für ſeinen Vater täglich beten. Wer recht fromm ſeyn will, betet es des Tages ſiebenmal, weil es die Kraft habe, die Seele aus der Hölle zu erlöſen. Wenn in der Synagoge die Zeit kommt, daß dieſes Gebet nach ſeiner Ordnung gebetet werden ſoll, ſo giebt der Schammes, oder Küſter, das Zeichen; und ſogleich machen ſich diejenigen, die um Vater oder Mutter trauern, dazu gefaßt. Dieſes Gebet muß ein Sohn alle Tage in der Woche, ausgenommen an Feſttagen, ein ganzes Jahr lang beten, ja er muß auch einige Stücke davon, wenn er aus der Schule nach Hauſe geht, etwas laut und traurig beten. Sie ſchreiben ihm nicht nur die Kraft zu, einen aus der Hölle herauszubeten, ſondern es ſoll auch den Nutzen haben, jemanden aus dem unterſten Paradieſe zu einer höhern Stufe zu bringen. Dieſes Gebet muß in chaldäiſcher Sprache gebetet werden. Zur Urſache führen ſie an, damit es die Engel nicht verſtehen, und die Juden darüber beneiden möchten. Weil nun in großen Judengemeinden bey der angehäuften Menge von Perſonen, die ihre Eltern verlohren haben, oft ein Gezänke entſteht, indem ein jeder ſeine Eltern gern zuerſt aus der Hölle haben will; ſo iſt es nothwendig geweſen, dieſen Streit durch gewiſſe Verordnungen zu entſcheiden, und gewiſſe Vorzüge veſtzuſetzen, nach welchen die Waiſen einander untergeordnet werden; desgleichen, wer die Stelle der Waiſen für diejenigen vertreten ſoll, die keine Kinder und Freunde haben, und wie viel für ſolche gebetet werden ſoll. Die portugieſiſchen Juden haben zur Entſcheidung dieſes Rangſtreites das Mittel erwählet, daß ſie dieſes Gebet von allen Waiſen zugleich ſprechen laſſen. Das Gebet ſelbſt darf aber nicht länger als eilf Monate, weniger einen Tag, fortgeſetzt werden, indem man für ausgemacht annimmt, daß auch der größte Böſewicht nicht länger als zwölf Monate in der Hölle bleiben müſſe. Wenn nun ein Kind zwölf volle Monate um die Erlöſung ſeiner Eltern betete, ſo würde es eben dadurch erklären, daß ſeine Eltern die gottloſeſten Leute waren, welches aber mit der kindlichen Liebe ſtritte. Es wird aber dieſes Gebet nicht allein für den Vater verrichtet, ſondern auch für die Mutter, und der Vater kann es dem Sohne nicht verwehren. Jeder Jude muß den Sterbetag ſeines Vaters, alle Jahre, ſo lange er lebet, feyerlich begehen, etliche Stunden auf der Erde ſitzen, dem Verſtorbenen zu Ehren zwey Stunden lang ein brennendes Licht unterhalten, und das Kaddiſchgebet für ſie verrichten; denn, wenn ſie auch gleich nicht mehr in der Hölle ſind, ſo hilft es ihm doch im Paradieſe von einer Vollkommenheit zur andern. Wenn jemand keine Kinder hinterlaſſen hat, ſo ſind ſeine nächſten Freunde dazu verbunden. Wer dieſen jährlichen Trauertag aus Vergeſſenheit vorbeygehen laſſen, ohne ſeinen Eltern das ſchuldige Opfer zu bringen, kann ſich zwar einen andern Tag dazu wählen, aber er darf das Kaddiſch nicht in der Synagoge verrichten. (22)

**Kaddor** (Degen), ſ. Caddor.

**Kadelari**, nennt **Adanſon** eine Art des **Nagelkrautes** (*Illecebrum ſanguinolentum* Linn.), welches ehemals zu der **Spreublume** (*Achyranthes* Linn.) gerechnet wurde.

**Kadels** (Handl.), eine Sorte indiſcher Matrazen, deren ſich die Mohren ſtatt der Betten bedienen. (47)

**Kadenako**, iſt auf der Küſte von Malabar eine Art des **Drachenbaumes**.

**Kadene** (Handl.), eine Art ſchlechter Tapeten, welche man aus der Levante über Smirna bekommt. (47)

**Kadenpullu**, heißt daſelbſt diejenige Art des **Riedgraſes**, welche unter dem Namen Geißel der Schwarzen (*Carex lithoſperma* Linn.) bekannt iſt. (39)

**Kadet**, ſ. Cadet, auch Infanterie.

**Kadettenkorps**, ſ. Schule, militäriſche.

**Kadig**, ein Provincialname von *Iuniperus communis* Linn.

**Kadimia factitia**, ſ. Tutie.

**Kadimia**, Kademia nativa oder foſſilis, ſind Benennungen des **Galmei**.

**Kadizadeliten**, ſind eine Secte unter den Mahomedanern, davon oben in dem Buchſtabe C etwas geſagt worden. Hier fügen wir noch Folgendes hinzu. Ihr Stifter war **Birgali Effendi**. Sie haben verſchiedene Ceremonien bey den Leichenbegängniſſen, worin ſie von den übrigen Mahomedanern abgehen. Sie zwingen ihre Imams, daß ſie den Todten in die Ohren rufen, ſie ſollten ſich erinnern, daß nur Ein Gott ſey, und er nur Einen Propheten habe. Chriſtliche Renegaten, die eine verworrene Idee vom Fegefeuer und der Fürbitte für die Todten haben, ſchlagen ſich gemeiniglich zu dieſer Secte. (22)

**Kadmia**, ſ. Galmei, Tutie und Zink.

**Kadmia**, iſt ein gewiſſes mineraliſches Pulver in Siam, welches ſie zur Verſetzung der Metalle brauchen. Wenn ſie es mit dem Zinn vermiſchen, ſo wird es weißer und härter; thut man Kupfer darunter, ſo wird die Compoſition gelb, aber ſehr zerbrechlich. (22)

**Kadmon**, iſt in der jüdiſchen Theologie eine Benennung Gottes, und bedeutet eigentlich: der Erſte. Die Juden ſcheinen dadurch zu erkennen zu geben, daß er von Ewigkeit her ſey, und keinen Anfang gehabt habe, und daß hierdurch eben dasjenige angezeigt werde, was Gott ſelbſt von ſich ſagte: Ich bin der Erſte und der Letzte (5 B. Moſ. 33, 27.); allein in der Sprache der Cabbaliſten iſt Kadmon noch etwas anderes. Nach dem von ihnen angenommenen Emanationsſyſteme, iſt Kadmon der erſte Ausfluß aus Gott. Das Licht, welches aus Gott durch die zehn Kreiſe in gerader Linie durchgieng, bildet die Figur eines Menſchen. Das Uebrige hievon ſehe man in dem Art. Cabbaliſten. (22)

**Kados, Kadus**, der Name eines griechiſchen Maaſes, ſ. Cadus.

**Kadriten**, ſ. Cad.

**Kaduta, Kadutas**; unter dieſen Benennungen ſcheint Theophraſt die Flachsſeide (*Cuſcuta* Linn.) zu verſtehen.

**Kadustir, Kadustiri**, ſ. Poley.

**Käadas** (Καιάδας), war ein Gefängniß zu Lacedämon, das von derſelben Beſchaffenheit ſoll geweſen ſeyn, als das Barathrum (Βάραθρον) zu Athen. Dieſes letztere wird uns beſchrieben als eine dunkle, ſtinkende Höhle, welche oben mit ſcharfen eiſernen Spitzen verſehen war, damit niemand entwiſchen möchte. Mit eben dergleichen Spitzen war auch der Fußboden beſetzt, um die hineingeworfenen Perſonen zu ſtechen und zu martern.

In den Käadas der Lacedämonier ſoll, nach dem Pauſanias, der berühmte König und Heerführer der Meſſenier, Ariſtomenes, geworfen worden, aber auf eine ſonderbare Art daraus entkommen ſeyn; nemlich durch ein Loch, welches Füchſe gegraben hatten, und er mit ſeinen Händen erweiterte. (45)

**Käfer**, nennt man im weitläuftigen Verſtande diejenigen Inſecten, welche außer dem, was ſie mit andern Inſecten gemein haben, 1) mit zwey hornartigen oder hartſchaalichten, bey einigen härtern, bey andern weichern Flügeldecken verſehen ſind, welche ſich in der Mitte des Leibrückens in einer geraden Naht zuſammenſchließen, und den obern Theil des Leibes mit den darunterliegenden zwey häutigen Flügeln entweder ganz oder zum Theil bedecken, zuweilen aber zuſammengewachſen ſind, und nur ein Stück ausmachen, in welchem Fall ſie keine Flügel haben, ſondern nur dem obern Theil des Leibes zur Decke dienen: 2) haben ſie am Maul zwey bewegliche hornartige Kinnladen (*mandibula*), und vier oder ſechs gegliederte Fühlſpitzen (*palpi*), und 3) ein unten über den Anfang des Hinterleibes verlängertes Bruſtſtück, an welchem die vier Hinterfüße, wie unter dem Bruſtſchild (*thorax*) die zwey Vorderfüße angegliedert ſind. Linne trägt dieſe Inſectenordnung unter *Coleoptera* (ſ. dieſen Artikel), vor, und man nennt ſie darnach Inſecten mit Deckſchilden oder Flügeldecken, auch Inſecten mit harten Flückeldecken oder Flügelſcheiden, weil ſie den Flügeln gleichſam zur Scheide oder Futteral dienen; daher Schluga dieſe Ordnung *Vaginata*, und Wotton *Vagipennia* nennt. Fabricius, der die Kennzeichen nicht von den Flügeln, ſondern von den Mundwerkzeugen hernimmt, trägt ſie unter *Eleuterata* (ſ. dieſen Artikel), Kiefermäuler vor.

Unter den fliegenden Inſecten ſind die zu dieſer Claſſe gehörigen mit der härteſten Haut gepanzert, wiewohl auch einige darunter ſind, welche von weicherer Subſtanz ſind. Will man ſie kennen lernen, ſo muß man auf ihre Haupttheile ſehen, den Kopf, Rumpf, Hinterleib und Glieder.

Der Kopf, welcher bey einigen hervorſteht, bey andern in den Bruſtſchild eingezogen, oder unter denſelben gebogen iſt, hat gemeiniglich eine mindere Größe als der Bruſtſchild. Er hat eine Ober- und Unterlippe (*Clypeus et Labium*), zwey Kinnladen und vier bis ſechs Freßſpitzen (ſ. die Mundwerkzeuge unter *Eleuterata*). An der Seite, bey einigen näher gegen den Mund, bey andern ganz hinten am Kopf, entweder weit voneinander, oder näher zuſammen, ſtehen zwey netzförmige unbewegliche Augen von runder, ovaler, nierenförmiger, flacher oder erhabener Geſtalt (Gyrinus macht eine Ausnahme; er hat vier Augen, zwey oben, und zwey unten am Kopfe). Dicht vor den Augen befinden ſich zwey hornartige gegliederte Fühlhörner. Wie dieſe bald zwiſchen den Augen, oder neben ihnen, oder in denſelben, oder auf dem Rüſſel, dicht an der Wurzel, oder voneinander entfernt liegen: ſo haben ſie auch in ihrer Geſtalt überhaupt, und in ihren Theilen viel Unterſcheidendes. Sie ſind entweder kürzer oder länger als der Körper, oder gleichlang, an dem Ende dicker, und allda entweder veſt und dicht, oder geſpalten, durchblättert, oder ſie ſind fadenförmig oder borſtenförmig. Meiſtens haben ſie zehn oder eilf Glieder, wenige ausgenommen, welche entweder mehrere oder wenigere Glieder haben, und ſelbſt dieſe Glieder ſind ſehr verſchieden in der Länge, Dicke und Geſtalt, indem ſie bald rundlicht, bald herzförmig, cylindriſch, keul- oder kegelförmig, dreyeckig oder ſägezähnig, äſtig oder kammförmig, glatt, haarig oder ſtachelicht ſind. Wenn das Thier ruht, ſo legt es ſie unter den Kopf oder den Bruſtſchild, oder auch neben den Körper bey; nur wenige legen ſie vorwärts; wenn es aber läuft oder fliegt, ſo ſtehen ſie allezeit vorwärts. Auf der Stirne oder dem Kopfſchild, oder auch vorne und an den Seiten trift man öfters auch Hörner, Höcker und Zähne an. Unter dem Kopfe hinter dem Mund iſt die meiſtens ſehr glatt polirte Kehle, welche ſich aber bey vielen ſo in den Bruſtſchild zurückzieht, daß man nur Weniges davon gewahr wird.

Der Rumpf, welcher auch Bruſtſchild genennt wird, iſt vermittelſt häutiger Hälſe vorne an den Kopf, und hinten an den Hinterkörper angegliedert. Er hat verſchiedene Geſtalten, manchmal eben ſo breit als der Hinterkörper, manchmal ſchmäler, auch oft enger als der Kopf, oft rund, cylindriſch, in die Länge gezogen — —; auf der Oberfläche, welche eigentlich der Bruſtſchild genennt wird, erhaben oder flach, an den Rändern glatt, zähnig, ausgeſchnitten, mit oder ohne aufgeworfenen Rand, mit oder ohne Hörner oder Dorne, auf der Oberfläche ſelbſt bald glatt, bald gehörnt, dornicht, behaart, punctirt u. ſ. w. Die untere Seite dieſes Bruſtſchilds heißt gewöhnlich die Bruſt, woran die zwey Vorder-

füße stehen. Allein andere nennen füglich die Brust den Theil, an welchem die vier Hinterfüße stehen. Dieser Theil hängt mit zwey schmalen Ringen an dem Anfang des Hinterkörpers oben zusammen, und ziehet sich nur auf der Unterseite weiter über einige Leibringe herab. An dem ersten dieser Brustringe ist oben das Schildchen (*Scutellum*) und die zwey Flügeldecken, und unten die Mittelfüße angegliedert. An dem zweyten Brustringe aber befinden sich die zwey häutigen Flügel und die zwey Hinterfüße, deren Hüften in einer schiefen Lage von diesem Ring bis fast an das Ende der Brust herabziehen, wo die Schenkel eingegliedert sind, und daher den Schein geben, als ob die Füße erst da ihren Anfang nähmen. Ob nun gleich dieser letzte Theil, an welchem die vier Hinterfüße angegliedert sind, nur allein den Namen Brust (*pectus*) verdiente, der erstere aber, woran die zwey Vorderfüße stehen, seinen Namen *Thorax* behalten könnte: so hat man doch immer beydes Brust genennt, und den Käfern eine doppelte Brust zugeeignet, das erste Stück die Vorder- das andere die Hinterbrust genennt. Wir behalten es auch hier so bey, um keine neue Verwirrung zu machen. Wir haben des Schildchens gedacht, welches an dem ersten Brustringe beveſtiget ist. Dies ist ein kleiner besonderer Theil, der zwischen den Anfang der zwey Flügeldecken eingreift, entweder dreyeckigt oder rund, bald länger, bald breiter ist, und dazu dienet, theils die Flügeldecken im Schluß zusammenzuhalten, theils zu ihrer Oeffnung beförderlich zu seyn. Bey einigen siehet man kein Schildchen, z. B. bey *Copris*: es liegt aber gleichwohl an eben dem Ort unter den Flügeldecken. Nur bey zusammengewachsenen Flügeldecken findet man keins, wiewohl man doch an einigen dasselbe wahrnimmt, wo die Natur es nur wie die Naht scheint vorgezeichnet zu haben, ohne von beyden einen Gebrauch machen zu können. Zwischen den Vorderfüßen befindet sich noch oft an der Vorderbrust eine erhabene Längslinie, welche sich manchmal gegen die Hinterbrust verlängert, und dem Brustſtück zur Stütze, oder dem Thier zum Springen dienet. Linne nennt es *Cartilago enſiformis*, *Scutellum abdominale*. Eben so trift man an der Hinterbrust zwischen den hintersten vier Füßen oft eine andere, entweder nach vorne oder nach hinten verlängerte, und an beyden Enden verschieden gestaltete Linie an, und diese heißt das Brustbein oder *Sternum*.

Der Leib ist der dritte Theil des Käfers, welchen man kennen muß. Er ist wie der Kopf und Brustſtück unten hornartig, oben aber membranös. Er hat sieben bis acht Ringe, welche man auf der obern Seite siehet; unten siehet man nur fünf oder sechs, denn die übrigen bedecket die Hinterbrust. Diese Ringe sind etwas übereinander geschoben, daß sich also der Leib erweitern und zusammenziehen kann. Welche Ringe die Flügeldecken nicht bedecken, sind auch oben von hornartiger Substanz. Am Ende ist der After, wo durch eine Oeffnung der Unrath abgeht, und die Zeugungsglieder befindlich sind. Längs des Körpers befinden sich noch auf beyden Seiten die gewöhnlichen Luftlöcher, auf jeder Seite neun.

Die Füße bestehen aus vier Theilen: der Wurzel, wo sie eingegliedert sind, welche man die Hüfte nennen kann, dem Schenkel, Schienbein und den Fußblättern. Die Hüfte steht manchmal ziemlich weit hervor, zuweilen liegt sie vertiefter; an derselben ist der Schenkel (*femur*), der dickste Theil des Fußes angegliedert, und meistens kürzer als das Schienbein, bald dick, bald krumm, gerade, gedornt —; oft sind die sechs Schenkel einerley Insects nicht von gleicher Länge, die vordern oder hintern länger oder kürzer. Die Schienbeine (*tibiae*) sind am Ende des Schenkels eingelenkt. Man nennt diese Einlenkung das Knie. Insgemein sind sie dünner und länger als die Schenkel, manchmal rundlicht, mehrmalen dreyeckig, gerade oder krumm, flach, mit Stacheln, Zähnen u. s. w. Am Ende des Schienbeins ist der eigentliche Fuß (*tarsus*). Er besteht bey den Käfern aus drey bis fünf Gliedern, wornach Geoffroi eine geschickte Classification seiner Käfer gemacht hat. Auch diese Glieder sind nicht immer an einerley Käfern von gleicher Zahl und Länge. Auch ihre Gestalt ist verschieden, cylindrisch, herzförmig — —. Viele haben auch auf der untern Seite Ballen von feinen Härchen; besonders haben viele Männchen größere und dickere Fußblätter an den Vorderfüßen, und manche Waſſerkäfermännchen auf den ersten Fußblättern eine Patelle oder Scheibe, mit welcher sie sich bey dem Begatten vesthalten können; wie dieses bey den Waſſerkäfern näher beschrieben wird. Das letzte Glied der Fußblätter endiget sich in eine Klaue von zwey krummen steifen Häkchen; wenige haben da nur ein Häkchen, und einige Waſſerkäfer statt dieser nur steife Härchen. Wie eben diese Fußblätter bald glatt, bald mit Dornen oder Haaren beſetzt sind, so haben diese Waſſerkäfer vorzüglich an ihren Hinterfüßen viele steife Haare, mit welchen sie bis an das Ende wie mit Floßen zum Schwimmen beſetzt sind.

Die Flügeldecken bestehen aus einer schaalichten, mehr oder weniger harten und biegsamen Materie. Jede macht für sich eine Art Dreyeck aus, welches sich hinten mehr oder weniger rundet. Sie schließen in der Mitte dicht in einer Längsnaht zusammen, außer einigen von Linne's *Necydalis*, welche über dem Rücken gutentheils voneinander stehen. Oft bedecken sie den ganzen Leib von oben mit den Seiten, oft nur bis an den After, aber auch bey manchen nicht einmal die Hälfte des Leibes, wie bey *Staphylinus* Linn. Bey den mehresten bedecken sie die Flügel ganz, bey *Necydalis* aber nur einen Theil derselben. Ihre Gestalt und Zeichnung ist eben so verschieden. Sie sind oben flach oder gewölbt, gestreift, gefurcht, glatt, podicht, haarig, stachelicht u. s. w. an den Seiten ohne, oder mit einem aufgeworfenen Rand, ausgeschweift, sägezähnicht — —. Hinten gehn sie rund oder spitzig, oder in Zähnen aus. Unten aber sind diese Flügeldecken seidenartig glatt. Die Flügel sind von einer häutigen Substanz, sie haben viele gröbere und feinere Adern, welche sowohl zum Ausbreiten und Fliegen, als zum Zusammenfalten unter die Flügeldecken nöthig sind. Nur bey einigen Necydalen bleiben sie unzusammengelegt unter den kurzen Flügeldecken ausgestreckt.

Bey manchen Arten unterscheiden sich Männchen und Weibchen durch äußerliche Kennzeichen sehr auffallend, daß man oft verführet wird, sie für zweyerley Arten zu halten. So haben z. B. die Männchen oft Hörner auf dem Kopf oder Brustſchild, oder auf beyden zugleich, andere haben längere Fühlhörner, stärkere Fußballen u. s. w. davon man bey den Weibchen das Gegentheil antrift. Indessen dienet doch

dieſer äußerliche Unterſchied wieder dazu, Männchen und Weibchen von einander zu unterſcheiden. Sind aber beyde in den äußern Kennzeichen einander ganz gleich, ſo kann man nur durch Unterſuchung ihrer Geſchlechtstheile den Sexum ſicher beſtimmen. Dieſe Theile haben die Käfer an dem Ende des Hinterleibes. Das männliche Glied beſteht meiſtens aus einer hornartigen Röhre, welche aus zwey Rinnen zuſammengeſetzt iſt, davon ſich jede bey dem Begatten größtentheils zurückbiegt, und den innern weichern Theil in die weiblichen Geburtstheile einläßt. Dieſe weiblichen Geburtsglieder befinden ſich gleichfalls an der Afteröffnung, und iſt gleichfalls eine Röhre, welche bey dem Begatten entweder hervortritt, oder nicht. Wenn ſie ſich begatten, ſo beſteigt das Männchen das Weibchen von hinten, und bringt ſeine Zeugungstheile durch Biegung des Hinterleibes bey. Indem das Männchen allezeit feuriger iſt als das Weibchen: ſo dienen einigen gewiſſe Werkzeuge dazu, das Weibchen zu zwingen, z. B. die Fußpatellen, oder breitere Fußblätter, womit ſich die Männchen auf den glatten Flügeldecken veſthalten können, oder noch andere von der Natur ihnen verliehene Hülfsmittel. Iſt die Befruchtung geſchehen, ſo ſuchet das Weibchen ſeine Eyer an den Ort zu legen, welchen die Natur zu ihrem Auskommen und künftigen Nahrung angewieſen hat. Einige, welche von den Wurzeln der Gewächſe leben, legen ſie in die Erde, andere, welche andere Nahrung nöthig haben, in thieriſchen Koth, Aeſer, in die Gewäſſer, auf Blätter der Gewächſe, in Sämereyen und andere Orte, welche zu ihrem Aufkommen beſtimmt ſind.

Die Eyer ſelbſt ſind mannichfaltig gebildet. Alle haben eine feinere Haut als die Schmetterlingseyer, und gehen leicht zu Grund, wenn ſie von ihrem natürlichen Ort, beſonders wenn er feucht ſeyn muß, weggebracht werden. Sie haben auch verſchiedene Farben, worunter aber die gelbe die häufigſte iſt. Sie ſind theils rund, theils cylindriſch, pyramidaliſch, geſtreift u. ſ. w. Sobald das Junge in dem Ey ſeine Zeitigung erhalten hat: ſo kommt es als Larve hervor, und gebraucht die ſchon vor ihm liegende Nahrung zu ſeinem weitern Fortkommen. Dieſe Käferlarven, welche einige mit Unrecht Wurm nennen, ſind zweyerley: einige die Füße, andere die keine haben. Letztere nennt man gewöhnlich Made. Alle haben einen hornartigen Kopf, zwey ſtarke Freßzangen, zwey Augen, auch öfters gegliederte Fühlſpitzen an dem Mund. Diejenigen, welche mit Füßen verſehen ſind, haben deren nur ſechs an den drey vorderſten Gelenken oder Ringen: die übrigen zehn Ringe haben keine. Einige unter dieſen, welche am Tage oder über der Erde ihre Nahrung ſuchen, haben einen geſtreckten Körper, und eine lebhaftere Bewegung; die aber in der Erde ſind weichlicher, und haben eine gekrümmte Lage. Ueberhaupt richtet ſich ihre körperliche Beſchaffenheit nach ihrem Wohnort, daher manche auch mit Haaren bewachſen, manche mit einer andern Bedeckung verſehen ſind. Wie andere Inſectenlarven der Häutung unterworfen ſind: ſo ſind auch dieſe nicht von dieſem Geſetz ausgenommen. Sie geſchieht bey manchen mehr als drey- und viermal, in welcher Zeit ihnen die geringſte gewaltſame Störung tödtlich werden kann. In dem Larvenſtand ſind dieſe Inſecten ungemein gefräßig; man kann es an ſolchen wahrnehmen, welche ſich von den Wurzeln der Gewächſe, oder von andern Inſecten, oder auch von dem Aas nähren. Iſt ihre Verwandlungszeit erſchienen, welches bey einigen ſehr frühe, kaum nach einigen Wochen, bey andern aber wohl erſt nach zwey, drey Jahren erfolgt, ſo verwandeln ſie ſich zu einer Puppe oder Nymphe entweder an einem freyen Ort ohne Hülle, und nur mit einigen Fäden angeſponnen, oder in einem um ſich gemachten Geſpinnſt, oder ſie gehen in die Erde, und machen ſich aus derſelben eine Wohnung, oder bereiten ſich in dem Ort ſelbſt, wo ſie ihre Nahrung hatten, in dem Holz, in den Früchten u. ſ. w. dieſelbe. Dieſe Nymphe iſt weich und weißlicht, und man ſiehet an ihr ſchon die vornehmſten Theile des vollkommenen Inſects, Kopf, Bruſtſchild, Hinterleib, Füße, Flügeldecken, Fühlhörner, welche künſtlich zuſammenliegen, zwar noch nicht vollkommen ſind, aber doch ſchon das Thier kenntlich machen. Wenn die Zeit der Zeitigung näher herbeyrückt: ſo färbt ſich die Nymphe immer mehr und mehr, die Theile ſelbſt bilden ſich mehr aus, und bekommen nach und nach eine ſtärkere Bewegung. Endlich ſtreift ſie ihre Nymphenhaut ab, und alle Theile des Käfers ſind nun vollſtändig. Inzwiſchen muß doch der Käfer noch einige Zeit verharren, und die Härte ſeiner Haut abwarten, ehe er ſeine Wohnung ganz verläßt. Naturforſcher haben daher Urſache, ſich wohl vorzuſehen, daß ſie nicht einen Käfer in ihre Sammlung aufnehmen, ehe er ſeine völlige Härte und Ausbildung bekommen hat, weil ſie Gefahr laufen, eine neue Sorte zu muthmaſſen, indem Farben und Zeichnungen an einem und ebendemſelben ſehr unterſchieden ſind, wenn er als ein unzeitiger neben einen ganz vollendeten geſtellt wird.

Wer ſich die wunderbare innere Beſchaffenheit dieſer Käfer, beſonders aber der Larven derſelben, bekannt machen will, der leſe nur, was Schwammerdam in ſeiner Bibel der Natur von dem *Scar. naſicornis* und ſeiner Larve entdeckt, oder auch Röſels Inſectenbeluſtigungen.

Wer auf alle dieſe Umſtände, den künſtlichen und mannichfaltigen Bau dieſer Inſecten, ihre Sorgfalt für ihre Eyer, die verſchiedenen Nahrungsmittel, die Mannichfaltigkeit und Menge derſelben ſein Augenmerk richtet, der wird gar leicht einſehen, daß ſie in der Ordnung der Natur eine wichtige Stelle vertreten müſſen, wovon wir vielleicht nur das Wenigſte wiſſen. Inzwiſchen können wir nicht ohne Verwunderung dieſe Geſchöpfe betrachten, wenn wir nur das vor Augen nehmen, was uns bisher die Erfahrung von ihnen gelehrt. Hier zeigen ſich viele von einem augenſcheinlichen Nutzen; und wenn auf der andern Seite wieder viele ſich als ſchädlich zeigen: ſo iſt ohnſtreitig unſere Kurzſichtigkeit ſchuld, daß, indem wir nur unſere Aufmerkſamkeit auf den Schaden richten, wir den Nutzen nicht bemerken, denn ſie gleichwohl in Rückſicht auf andere Dinge unterwegs leiſten; wenigſtens muß uns ſchon das wichtig ſeyn, wenn wir durch die Kenntniß dieſer Thierchen in Leben geſetzt werden, ihren Nutzen zu verbreiten, und ihren allzugroßen Schaden einzuſchränken, oder doch der Natur keine Hinderniß in den Weg zu legen, wenn ſie ſelbſt das Gleichgewicht zu erhalten ſucht.

Welchen Nutzen leiſten ſchon die Miſt- oder Dungkäfer? indem ſie den Erdboden aufwühlen, und die thieriſchen Auswürfe in denſelben bringen, und dadurch Nahrung zu den Wurzeln der Pflanzen bringen.

Wie

Wie viele Gewürme und ſchädliche Inſecten, ſonderlich aber Raupen, werden von den Lauf- oder Rennkäfern (*Carabus*), den Warzenkäfern (*Cantharis*), Sandläufern (*Cicindela*), und andern getödtet. Und wenn nicht die Todtenäſer durch Hülfe der Aaskäfer oder Gräber (*Silpha*), und der Schab- oder Speckkäfer (*Dermeſtes*) in Zeiten zerſtört würden: wie ſchädlich könnte die durch den Geſtank angeſteckte Luft der menſchlichen Geſundheit werden? Freylich auf der andern Seite findet man auch keinen geringen Schaden von vielen andern Käfern, z. B. die *Chryſomela oleracea* oder der bekannte Erdfloh zerſtört die jungen Küchenkräuter, wie die Laubkäfer (*Melolontha*) die Bäume entblättern: die Rüſſelkäfer ſind den jungen Trieben der Gewächſe, und unter denſelben der Rebenſticher (*Curculio Bacchus*) den Weinreben gefährlich; ja wie viele unter denſelben zerſtören die Saamenkörner, wie *Curculio granarius* oder Kornwibel, daß man allen Fleiß aufbieten muß, ein Mittel anzuwenden, um den Schaden zu mäßigen. Würden wir hier unterfahren in der Naturgeſchichte ſeyn, ſo würden wir gar leicht des rechten Zweckes verfehlen, den Schaden abzuwenden. Wir würden eben ſo bald, wenn wir von einigen Käfern Schaden entdeckten, gegen alle zu Felde ziehen, und oft ſolche tödtlich verfolgen, welche uns nützlich ſind, oder doch ſchickliche Mittel zur Verminderung der ſchädlichen anzuwenden, keinen Verſtand haben.

Wie wir alſo nothwendig uns Kenntniß der Käfer, und der Mittel gegen die ſchädlichen erwerben müſſen: ſo müſſen wir nicht weniger andere Umſtände beobachten, fördern und nicht verhindern, welche die Natur zu gleichem Endzweck darbietet. Nicht nur weiß die Natur die Menge ſchädlicher Inſecten durch eine ihnen nachtheilige Witterung zu mindern, ſondern ſie hat auch andere Thiere geſchaffen, welche ſie, und darunter auch die Käfer und ihre Larven in ihren Winkeln aufſuchen, und zu ihrer Speiſe gebrauchen. Die Vögel, und darunter einige Falken, der Neuntödter, die Mandelkrähe tödten eine große Menge; Fröſche, Eydexen, die Fiſche, Schlangen rauben viele ihrer Larven und mehrere weichere Käfer; die Krähen und Dohlen ſuchen die Larven der Melolonthen hinter dem Pflug des Ackermannes begierig auf; der Specht, wie wohlthätig iſt derſelbe den Bäumen! indem er den Eingang der Holzlarven aufſpürt, und durch ſeine lange Zunge, welche an der Spitze mit Wiederhaken verſehen iſt, die Larven hervorzieht und ſpeiſet. Wieſel, Iltiſſe, Ratten, Mäuſe, Igel ſtellen ihnen nach, und wie viele werden als Larven und Puppen von den Schweinen aus der Erde zu ihrer Nahrung ausgewühlt!

So gewiß nun zwar die Natur dieſe Käfer mit eigenen Waffen und Verwahrungsmitteln verſehen hat, indem ſie dieſelben wie mit einem Panzer angethan, vielen einen verborgenen Nahrungsort angewieſen, und noch andere Gaben zur Abwendung mancher Gefahr verliehen hat; ſo gewiß iſt doch wieder auf der andern Seite die Einrichtung getroffen, daß ſie ſich nicht völlig ſchützen, und inſonderheit die ſchädlichen nicht überhand nehmen können, wenn zumal der menſchliche Fleiß zur Förderung der nützlichen an der Verminderung der ſchädlichen mitarbeitet.





Wir verlaſſen die weitere Erörterung dieſer wunderbaren Einrichtung, wovon wir zum Theil unter dem Artikel: Inſecten, geredet haben, und das Weitere bey den folgenden Beſchreibungen der Generum beybringen wollen, und fügen nur noch die ſyſtematiſche Ordnung unſerer Käfer an.

Ohnſtreitig iſt dieſe Ordnung eine der zahlreichſten, und beſonders in Anſehung ihrer Generum, deren Vervielfältigung die mancherley abweichenden Charactere nothwendig machen. In den meiſten Syſtemen folgen ſie auf die Amphibien und Fiſche, weil inſonderheit die Amphibien, z. B. *Lacerta*, *Rana etc.* einer Verwandlung wie ſie unterworfen ſind. Zugleich macht man mit den Käfern den Anfang der Inſectenordnung, weil unter ihnen ſolche vorkommen, welche in der Geſtalt etwas Aehnliches mit der vorhergehenden Claſſe haben.

Linne zählt nach ſeinen bekanntgemachten Kennzeichen dreyßig Käfer-Genera, unter welchen *Forficula* das letzte iſt. Geoffroi zählt neun und fünfzig; allein er rechnete noch, außer *Forficula*, die *Blatta*, *Thrips*, *Gryllus*, *Acrydium*, *Locuſta* und *Mantis* aus Linne's zweyten Ordnung *Hemiptera* dazu. Degeer hat drey und dreyßig, Fabricius aber die mehreſten; denn nach ſeiner *Mantiſſa Inſectorum* zählt er neun und achtzig, und nach der neueſten ſtark veränderten *Entomologia ſyſtematica* hundert und ſechzehn Genera.

Linne nahm die Fühlhörner zum Hauptcharacter ſeiner Generum an, und verband damit noch andere in die Augen fallende Theile. Geoffroi ſchlug einen andern Weg ein: theilte die Käfer in *Inſecta Coleopteris integris duris* und *Coleopteris dimidiatis duris*, legte ſodann die Zahl der Fußblätter zum Grund, und verband noch damit die Geſtalt der Fühlhörner. Degeer folgte dem Geoffroi, legte auch die Fußblätter zum Grund, und nahm die weitern Kennzeichen nicht allein von den Fühlhörnern, ſondern auch von andern Theilen des Thieres. Endlich verließ Fabricius alle die bisher beliebten Methoden, und nahm nur die Mundwerkzeuge zum Kennzeichen der Generum.

Um ſich von der Art dieſer Syſteme einen Begriff zu machen, wird es nicht unſchicklich ſeyn, wenn wir mit Uebergehung anderer Syſteme, welche nach dem einen oder dem andern eingerichtet, und nur in kleinen Theilen verändert ſind, jedes beſonders hier aufſtellen.

### Systema Linnaei.

*. (*Antennis clavatis extrorſum incraſſatis*).

1) *Scarabaeus.* Käfer, Erdkäfer. *Antennae clava fiſſili. Tibiae anticae dentatae.*

2) *Lucanus.* Schröter, Zangenkäfer. *Antennae clava compreſſa: latere latiore fiſſili.*

3) *Dermeſtes.* Schabkäfer, Speckkäfer. *Antennae clava perfoliata. Caput inflexum ſub thorace vix marginato.*

5) *Hiſter.* Gaukler, Stutzkäfer. *Antennae clava ſolida. Caput retractile intra thoracem.*

7) *Byrrhus.* Knollkäfer, Fugenkäfer. *Antennae clava ſolida ovata.*

6) *Gyrinus.* Drehkäfer. *Antennae rigidulae. Oculi quatuor.*

15) *Attelabus.* Baſtardrüſſelkäfer, Bienenkäfer. *Caput poſtice attenuatum.*

14) *Curculio.* Rüſſelkäfer. *Antennae inſidentes Roſtro corneo.*

8) *Silpha.* Gräber, Aaskäfer. *Thorax elytraque marginata.*

10) *Coccinella.* Sonnenkäfer, Blattlauskäfer. *Antennae clava obtuſa. Palpi clava truncata.*

**. (*Antennis filiformibus*).

13) *Bruchus.* Saamenkäfer. *Antennae filiformes, extrorſum craſſiores.*

9) *Caſſida.* Schildkäfer. *Corpus ovatum. Elytra marginata. Caput tectum clypeo.*

4) *Ptinus.* Bohrkäfer. *Thorax caput recipiens. Antennae articulis ultimis longioribus.*

11) *Chryſomela.* Blattkäfer. *Corpus ovatum, immarginatum.*

12) *Hiſpa.* Stachelkäfer, Dornkäfer. *Antennae porrectae, approximatae, fuſiformes.*

27) *Meloe.* Oelkäfer, Maywurmkäfer. *Thorax ſubrotundus. Caput gibbum, inflexum.*

26) *Tenebrio.* Schlupfkäfer, Schattenkäfer, Mehlkäfer. *Thorax marginatus. Caput exſertum. Corpus oblongum.*

19) *Lampyris.* Leuchtkäfer, Scheinkäfer. *Elytra flexilia. Thoracis clypeus caput obumbrans recipiensque.*

28) *Mordella.* Pflanzenkäfer, Blumenkäfer. *Laminae ad baſin abdominis. Caput inflexum.*

29) *Staphylinus.* Räuber, Raubkäfer. *Elytra dimidiata alas tegentia. Veſiculae duae ſupra caudam exerendae.*

***. (*Antennis ſetaceis*).

16) *Cerambyx.* Holzbock, Holzkäfer. *Thorax lateribus mucronato-calloſus.*

17) *Leptura.* Kräuterbock, Afterholzkäfer. *Elytra apice attenuata. Thorax teretiuſculus.*

20) *Cantharis.* Warzenkäfer. *Elytra flexilia. Abdomen lateribus plicato-papilloſum.*

21) *Elater.* Springkäfer. *Pectoris mucro e poro abdominis reſiliens.*

22) *Cicindela.* Sandläufer, Sandkäfer. *Maxillae exſertae, dentatae. Oculi prominuli.*

23) *Bupreſtis.* Stinkkäfer, Gleißkäfer. *Caput intra thoracem retractum.*

24) *Dytiſcus.* Waſſerkäfer. *Pedes poſtici ciliati natatorii.*

25) *Carabus.* Rennkäfer, Laufkäfer. *Thorax obcordatus, poſtice truncatus.*

18) *Necydalis.* Fliegenkäfer, Halbkäfer. *Elytra dimidiata: alis nudis.*

30) *Forficula.* Ohrwurm, Oehrling. *Elytra dimidiata: alis tectis. Cauda forcipata.*

### Systema Geoffroae

(mit Auslaſſung der Generum, welche er von Linne's *Hemipteris* zu ſeinen Koleoptern gezogen).

I. *Coleopteris integris duris.*

a) *Tarſorum articulis quinque.*

1) *Platycerus* (*Lucanus* Linn.). *Antennae in extremo uno verſu pectinatae.*

2) *Ptilinus.* *Antennae ſecundum totam longitudinem uno verſu pectinatae.*

3) *Scarabaeus.* *Antennae clavatae, clava lamellata: ſcutellum inter elytrorum origines.*

4) *Copris* (*Scarab. exſcutell.* Linn.). *Antennae clavatae, clava lamellata: ſcutellum nullum.*

5) *Aitelabus* (*Hiſter* Linn.). *Antennae clavatae, clava integra, in medio fractae: caput intra thoracem.*

6) *Dermeſtes.* *Antennae clavatae perfoliatae, ultimo articulo ſolido, gibboſo, elytra non marginata.*

7) *Byrrhus* (*Ptini ſpec.* Linn.). *Antennae articulis tribus ultimis longiſſimis, ſemiclavatae.*

8) *Anthrenus* (*Byrrhi ſpec.* Linn.). *Antennae clavatae integrae, clava ſolida compreſſa.*

9) *Ciſtela* (*Byrrhi ſpec.* Linn.). *Antennae extrorſum craſſiores, nonnihil perfoliatae; thorax conicus, non marginatus.*

10) *Peltis* (*Silphae ſpec.* Linn.). *Antennae extrorſum craſſiores, nonnihil perfoliatae; thorax et elytra marginata.*

11) *Cucuius* (*Bupreſtis* Linn.). *Antennae ſerratae breves; thorax ſubtus nudus; caput dimidium intra thoracem, craſſum.*

12) *Elater.* *Antennae ſerratae vel filiformes intra capitis cavitatem ſubtus receptae: thorax ſubtus aculeo, intra cavitatem abdominis recepto donatus.*

13) *Bupreſtis* (*Carabus et Cicindela* Linn.). *Antennae filiformes: trochanter magnus, ſeu appendix ad baſim femorum poſticorum.*

14) *Bruchus.* *Antennae filiformes: thorax ſubrotundus gibbus: caput ſphaeroidaeum dorſo convexo.*

15) *Lampyris* (*Canthar. ſpec.* Linn.). *Antennae filiformes: caput clypeo thoracis marginato tectum: abdominis latera plicato-papilloſa.*

16) *Cicindela* (*Cantharis* Linn.). *Antennae filiformes: thorax planus marginatus: caput detectum: elytra flexilia.*

17) *Omaliſus.* *Antennae filiformes: thorax planus tetragonus, angulis poſterioribus in ſpinam productis.*

18) *Hydrophilus* (*Dytiſci ſpec.* Linn.). *Antennae clavatae perfoliatae, antennulis breviores: pedes natatorii.*

19) *Dyticus* (*Dytiſci ſpec.* Linn.). *Antennae filiformes, capite longiores: pedes natatorii.*

20) *Gyrinus.* *Antennae rigidae, capite breviores: pedes natatorii: oculi quatuor.*

b) *Tarſorum articulis quatuor.*

21) *Melolontha* (*Chryſom. ſpec.* Linn.). *Antennae ſerratae ante oculos poſitae.*

22) *Prionus* (*Ceramb. ſpec.* Linn.). *Antennae ſerratae, in oculo poſitae.*

23) *Cerambyx.* *Antennae a baſi ad apicem decreſcentes in oculo poſitae: thorax aculeatus.*

24) *Leptura.* *Antennae a baſi ad apicem decreſcentes in oculo poſita: thorax inermis.*

25) *Stenocorus* (*Leptura et Ceramb. ſpec.* Linn.). *Antennae a baſi ad apicem decreſcentes ante oculos poſitae: elytra apice anguſtiora.*

26) *Luperus.* *Antennae filiformes articulis longis: thorax planus marginatus.*

27) *Cryptocephalus* (*Chryſom. ſpec.* Linn.). *Antennae filiformes, articulis longis: thorax gibbus, haemiſphaericus.*

28) *Crioceris* (*Chryſom. et Hiſp. ſpec.* Linn.). *Antennae cylindraceae articulis globoſis: thorax cylindraceus.*

29) *Altica* (*Chryſom.* Linn.). *Antennae ubique aequales: femora poſtica craſſa ſubgloboſa.*

30) *Galeruca* (*Chryſom.* Linn.). *Antennae ubiqae aequales articulis ſubgloboſis: thorax inaequalis, ſcaber, marginatus.*

31) *Chryſomela. Antennae a baſi ad apicem creſcentes, articulis globoſis: thorax aequalis marginatus.*

32) *Mylabris* (*Bruchi ſpec.* Linn.). *Antennae ſenſim creſcentes, articulis haemiſphaericis, roſtro brevi plano inſidentes: antennae quatuor in extremo roſtri.*

33) *Rhinomacer* (*Curcul. ſpec.* Linn.). *Antennae clavatae integrae, roſtro longo inſidentes.*

34) *Curculio. Antennae clavatae fractae, roſtro longo corneo inſidentes.*

35) *Boſtrichus* (*Dermeſt. ſpec.* Linn.). *Antennae clavatae, clava ex articulis tribus compoſita, capiti inſidentes: roſtrum nullum: thorax cubicus caput intra ſe recondens: tarſi nudi ſpinoſi.*

36) *Clerus* (*Derm. et Attel. ſpec.* Linn.). *Antennae clavatae, clava ex articulis tribus compoſita, capiti inſidentes: roſtrum nullum: thorax ſubcylindraceus non marginatus. tarſi ſpongioſi.*

37) *Anthribus* (*Spec. variorum gen.* Linn.). *Antennae clavatae, clava ex articulis tribus compoſita, capiti inſidentes: roſtrum nullum: thorax latus marginatus: tarſi ſpongioſi.*

38) *Scolytus. Antennae clavatae, clava ſolida: roſtrum nullum.*

39) *Caſſida. Antennae extrorſum craſſiores, nodoſae: thorax et elytra marginata: caput thorace tectum.*

40) *Anaſpis. Antennae filiformes, ſenſim creſcentes: ſcutellum vix apparens: thorax planus, laevis, non marginatus.*

c) *Tarſorum articulis tribus.*

41) *Coccinella. Antennae extrorſum craſſiores, nodoſae, antennulis breviores: corpus haemiſphaericum.*

42) *Tritoma. Antennae extrorſum ſenſim craſſiores, antennulis longiores: caput oblongum.*

d) *Tarſorum unius et duorum pedum paris quinque articulis; pedum poſteriorum quatuor articulis.*

43) *Diaperis* (*Chryſom. ſpec.* Linn.). *Antennae taxiformes, articulis lentiformibus per centrum perfoliatis: thorax convexus marginatus.*

44) *Pyrochroa* (*Lampyr. ſpec.* Linn.). *Antennae uno verſu pectinatae: thorax inaequalis, ſcaber, non marginatus.*

45) *Cantharis* (*Meloe ſpec.* Linn.). *Antennae filiformes: thorax inaequalis, ſcaber, non marginatus.*

46) *Tenebrio. Antennae filiformes: thorax planus, marginatus.*

47) *Mordella. Antennae ſubſerratae, articulis triangularibus: thorax antice attenuatus, convexus.*

48) *Notoxus* (*Meloe ſpec.* Linn.). *Antennae filiformes: thorax cucullatus, dente acuto.*

49) *Cerocoma* (*Meloe ſpec.* Linn.). *Antennae ultimo articulo clavato (maſculis complicatae, in medio pectinatae).*

II. *Coleopteris dimidiatis duris.*

a) *Tarſorum articulis quinque.*

50) *Staphylinus. Antennae filiformes, alae tectae, abdomen inerme.*

b) *Tarſorum articulis quatuor.*

51) *Necydalis. Antennae filiformes: alae nudae.*

c) *Tarſorum articulis tribus.*

52) *Forficula. Antennae filiformes, alae tectae: abdomen forficibus armatum.*

d) *Tarſorum unius et duorum pedum paris articulis quinque, poſteriorum quatuor.*

53) *Meloe. Antennae a medio ad baſim et apicem decreſcentes: alae nullae.*

### Systema Degeeri.

(Da in den Hauptcharacteren Degeer mit Geoffroi übereinſtimmt, ſo zeigen wir nur die Ordnung an, in welcher er die Genera vorträgt.)

I. Alle Fußblätter haben fünf Glieder.

1) *Staphylinus* (Linn. *et* Geoffr.).
2) *Lampyris* (L. *et* G.)
3) *Telephorus* (*Canthar.* L. *Cicindel.* G.)
4) *Colliuris* (*Attel. ſpec.* L.).
5) *Carabus* (L. *Bupr.* G.).
6) *Cicindela* (L. *Bupr. ſpec.* G.).
7) *Bupreſtis* (L. *Cucuius* G.).
8) *Elater* (L. *et* G.).
9) *Silpha* (L. *Derm. et Peltis* G.).
10) *Dermeſtes* (*Spec. Derm. et Byrrhi* L. *Derm. et Anthreni ſpec.* G.).
11) *Ptinus* (L. *Byrrhi et Bruchi ſpec.* G.).
12) *Scarabaeus* (L. *Scar. et Copris* G.).
13) *Lacanus* (L. *Platycerus* G.).
14) *Hiſter* (L. *Attelabus* G.).
15) *Attelabus* (*Tenebr. ſpec.* L.).
16) *Gyrinus* (L. *et* G.).
17) *Hydrophilus* (G. *Dytiſci ſpec.* L.).
18) *Dytiſcus* (L. *et* G.).

II. An den vier erſten Fußblättern befinden ſich fünf, und an den zwey hinterſten vier Glieder.

19) *Cantharis* (*Meloe ſpec.* L. *Canthar. et Meloe ſpec.* G.).
20) *Pyrochroa* (*Canthar. et Mel. ſpec.* L. *Pyrochr. et Mordell.* G.).
21) *Mordella* (L. *et* G.).
22) *Tenebrio* (*Tenebr. Attel. Hiſp. Chryſ.* L. *Ten. Diaper.* G.).

III. Alle Fußblätter haben vier Glieder.

23) *Cerambyx* (L. *Prion. Ceramb. Lept.* G.).
24) *Leptura* (*Ceramb. Lept.* L. *Stenocor.* G.).
25) *Necydalis* (L.).
26) *Clerus* (G. *Attel. ſpec. Derm.* L.).
27) *Caſſida* (L. Fabr.).
28) *Ips* (*Derm. ſpec.* L. G.).
29) *Curculio* (L. *Curc. et Rhinom.* G.).
30) *Bruchus* (L. *Mylabr.* G.).
31) *Antribus* (*Silphae ſpec.* L.).
32) *Chryſomela* (L. *Chryſ. Galer. Cryptoc. Melol. Crioc. Altica* G.).

IV. Alle Fußblätter haben drey Glieder.

33) *Coccinella* (L. *et* G.).

SYSTEMA FABRICII,

und zwar nach ſeiner *Entomologia ſyſtematica.*

I. *Antennis roſtro elongato, corneo inſidentibus.*

102) *Curculio. Maxilla unidentata. Antennae clava ſolida: articulo ſecundo longiſſimo.*

103) *Brentus* (*Curcul.* Linn.). *Roſtrum rectum, porrectum, cylindricum. Antennae moniliformes, ultra medium inſertae.*

100) *Attelabus* (*Rhinom.* Geoffr.). *Roſtrum elongatum, incurvum. Maxilla bifida. Antenniae extrorſum craſſiores.*

101) *Rhinomacer. Palpi quatuor extrorſum craſſiores: articulo ultimo obliquo, truncato. Antennae ſetaceae.*

98) *Anthribus* G. (*Curc.* L.). *Palpi quatuor filiformes. Maxilla bifida. Labium bifidum. Antennae articulis rotundatis, ultimis tribus ovatis craſſioribus: ultimo acuto.*

99) *Brachycerus.* (*Curcul.* L.). *Palpi quatuor breviſſimi. Labium corneum, rotundatum. Antennae extrorſum craſſiores.*

II. *Antennis clava lamellata.*

80) *Lucanus* L. *Penicilli duo ſub labio palpigeri.*

81) *Paſſalus* (*Lucan. ſpec.* L.) *Palpi filiformes. Maxilla cornea, arcuata, dentata, acuta. Labium ſinuatum.*

2) *Scarabaeus. Palpi filiformes. Labium emarginatum: apicibus elongatis, palpigeris.*

7) *Trox* (*Scarab. ſpec.* L.). *Palpi quatuor capitati. Maxilla bifida. Labium corneum, emarginatum.*

3) *Hexodon. Palpi antici ſubclavati. Maxilla cornea tridentata: dentibus fiſſis. Labium late emarginatum.*

77) *Melolontha* (*Scarab. ſpec.* L.). *Maxilla brevis, cornea, apice multidentata.*

75) *Trichius* (*Scarab. ſpec.* L.). *Palpi quatuor filiformes. Maxilla bifida.*

76) *Cetonia* (*Scarab. ſpec.* L.). *Maxilla apice ſetoſa. Labium coriaceum, emarginatum, palpos tegens.*

94) *Synodendron* (*Scarab. ſpec.* L.). *Palpi filiformes. Labium filiforme, corneum, apice palpigerum.*

1) *Lethrus. Mandibula adunco falcata. Antennae clava truncata, tunicata.*

III. *Antennis clava perfoliata.*

95) *Apate* (*Dermeſt. ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium membranaceum, truncatum.*

31) *Melyris. Palpi aequales, filiformes. Maxilla unidentata, acuta. Labium clavatum, emarginatum.*

111) *Ips* (*Silph. ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes: articulo ultimo obtuſo, truncato. Maxilla bifida. Labium truncatum, emarginatum.*

6) *Byrrhus* L. *Palpi aequales: articulo ultimo obtuſo, truncato, ſubcraſſiori. Labium porrectum, bifidum: laciniis conniventibus.*

104) *Colydium* (*Derm. ſpec.* L.). *Palpi aequales, clavati. Labium membranaceum, bifidum.*

32) *Dermeſtes. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla bifida. Labium corneum, obtuſum.*

110) *Scaphidium. Palpi inaequales, filiformes: articulo ultimo acuto. Maxilla membranacea, bifida. Labium corneum, rotundatum.*

5) *Sphaeridium. Palpi inaequales, filiformes. Labium quadratum, emarginatum.*

109) *Tetratoma. Palpi inaequales, craſſiuſculi. Maxilla membranacea, bifida. Labium breve, rotundatum, integrum.*

97) *Coſſyphus. Palpi inaequales: anteriores ſecuriformes. Maxilla bifida. Labium integrum.*

108) *Tritoma. Palpi antici ſecuriformes. Labium emarginatum.*

38) *Nicrophorus* (*Silph. ſpec.* L.). *Labium cordato-emarginatum, crenatum.*

39) *Silpha* L. *Maxilla unidentata. Labium dilatatum, bifidum.*

24) *Hydrophilus* (*Dytiſc. ſpec.* L.). *Palpi filiformes. Maxilla bifida. Labium corneum, ſubemarginatum.*

113) *Diaperis* (*Chryſom. ſpec.* L.). *Palpi ſubfiliformes. Maxilla bifida. Labium cylindricum apice palpigerum.*

IV. *Antennis clava ſolida.*

4) *Hiſter* L. *Maxilla unidentata. Labium corneum, cylindricum, integrum.*

96) *Boſtrichus* (*Derm. ſpec.* L.). *Maxilla cornea. Labium cylindricum, apice palpigerum.*

107) *Lyctus* (*Tenebr. ſpec.* L.). *Palpi breviſſimi, filiformes. Maxilla membranacea, bifida?*

42) *Anthrenus* (*Byrrhi ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla linearis, bifida. Labium integrum.*

26) *Elophorus* (*Silph. ſpec.* L.). *Maxilla cornea, apice membranacea. Labium corneum, quadratum, apice palpigerum.*

40) *Nitidula* (*Silph. ſpec.* L.). *Palpi filiformes. Maxilla cylindrica, membranacea. Labium cylindricum, integrum, medio palpigerum.*

43) *Coccinella* L. *Palpi antici ſecuriformes, poſtici filiformes. Labium cylindricum.*

V. *Antennis ſtabelliformibus.*

106) *Hypophlaeus. Palpi aequales, clavati. Maxilla membranacea, unidentata. Labium filiforme, medio palpigerum.*

35) *Ptilinus* (Geoffr.). *Palpi ſubaequales, filiformes. Maxilla bifida. Labium breve, ſubemarginatum.*

36) *Melaſis* (*Elat. ſpec.* L.). *Palpi clavati: articulo ultimo ovato. Labium membranaceum, integrum.*

72) *Rhipiphorus* (*Mordell. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla breviſſima, ovata. Labium acutum.*

VI. *Antennis extrorſum craſſioribus.*

16) *Trogoſita. Palpi inaequales: articulo ultimo obtuſo, truncato. Maxilla unidentata. Labium corneum, bifidum: laciniis rotundatis, ciliatis.*

105) *Mycetophagus* (*Derm. ſp.* Geoffr.). *Palpi inaequales: articulo ultimo obtuſo. Maxilla unidentata. Labium rotundatum, integrum.*

15) *Tenebrio* L. *Palpi inaequales: antici ſubclavati, poſtici filiformes. Maxilla bifida. Labium corneum, integrum.*

63) *Mylabris* (*Meloe ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla cornea, apice bifida. Labium ſubemarginatum.*

27) *Clerus* (*Attel. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, poſtici longiores, ſecuriformes.*

28) *Notoxus* (*Meloe ſpec.* L.). *Palpi inaequales, ſecuriformes. Maxilla unidentata. Labium bifidum: laciniis conniventibus, obtuſis.*

33) *Anobium* (*Ptini ſpec.* L.). *Palpi aequales, clavati. Maxilla cornea. Labium integrum.*

48) *Eratylus* (*Chryſom. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici ſecuriformes, poſtici clavati. Labium corneum, apice dilatatum, emarginatum.*

VII. *Antennis moniliformibus.*

9) *Erodius. Palpi aequales filiformes. Maxilla cornea, bifida. Labium corneum, emarginatum.*

61) *Cerocoma* (*Meloe ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla linearis, integra. Labium membranaceum, bifidum.*

93) *Spondylis* (*Attel. ſpec.* L.). *Palpi aequales ſubfiliformes. Maxilla conica, integra. Labium corneum bifidum.*

46) *Crioceris* (*Chryſ. ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla bifida: laciniis cylindricis. Labium corneum integrum.*

114) *Staphylinus* L. *Palpi aequales, filiformes. Labium trifidum.*

10) *Scaurus. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla obconica, unidentata. Labium truncatum, integrum.*

51) *Zygia. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium elongatum, membranaceum.*

113) *Meloe* L. *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla recta, bifida. Labium cylindricum late emarginatum.*

64) *Horia. Palpi aequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium bifidum: laciniis linearibus, diſtantibus.*

14) *Blaps* (*Tenebr. ſpec.* L.). *Palpi clavati. Maxilla recta, bifida. Labium membranaceum, fiſſum.*

17) *Helops* (*Tenebr. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici ſecuriformes, poſtici clavati. Labium corneum integrum.*

116) *Paederus* (*Staphyl. ſpec.* L.) *Palpi inaequales: antici capitati. Maxilla unidentata. Labium lineare, integrum.*

44) *Caſſida* L. *Palpi inaequales, antici capitati. Maxilla ſimplex. Labium elongatum integrum.*

8) *Opatrum* (*Silph. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici clavati: clava oblique truncata. Labium corneum, ſubemarginatum.*

73) *Mordella* L. *Palpi inaequales, antici clavati. Maxilla bifida. Labium membranaceum, bifid m.*

115) *Oxyporus* (*Staphyl. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: poſtici clavati. Labium emarginatum cum mucrone.*

45) *Chryſomela* L. *Palpi ſex filiformes. Labium corneum integrum.*

11) *Scarites* (*Tenebr. ſpec.* L.). *Palpi ſex filiformes. Labium corneum bifidum: laciniis diſtantibus.*

VIII. *Antennis filiformibus.*

53) *Apalus* (*Meloe ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla cornea, unidentata. Labium truncatum, integrum.*

18) *Manticora. Palpi filiformes. Maxilla cornea, arcuata, acutiſſima. Labium corneum, trifidum.*

13) *Pimelia* (*Tenebr. ſpec.* L.). *Palpi filiformes. Maxilla membranacea, unidentata. Labium membranaceum, unidentatum.*

25) *Gyrinus* L. *Palpi aequales, filiformes. Maxilla cornea, unidentata, acutiſſima. Labium emarginatum.*

66) *Cucujus* (*Canthar. ſpec.* L.). *Palpi aequales: articulo ultimo truncato, craſſiori. Labium breve, bifidum: laciniis diſtantibus.*

22) *Scolytus. Palpi aequales, filiformes: articulo ultimo obconico. Maxilla cornea, acuta, integra. Labium breve, membranaceum, acuminatum.*

41) *Heterocerus. Palpi aequales, filiformes. Maxilla unidentata longitudine palporum. Labium membranaceum, late emarginatum.*

56) *Cryptocephalus* (*Chryſ. ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla membranacea, unidentata. Labium corneum integrum.*

97) *Bruchus* L. *Palpi aequales, filiformes. Maxilla membranacea, bifida. Labium acuminatum.*

34) *Ptinus* L. *Palpi aequales, filiformes. Maxilla bifida. Labium bifidum.*

37) *Parnus* (*Elat. ſpec.* L.). *Palpi clavati: clava orbiculata. Maxilla bifida. Labium emarginatum.*

69) *Omalyſus* (*Geoffr.*). *Palpi extrorſum craſſiores. Maxilla membranacea, bifida. Labium membranaceum, emarginatum.*

57) *Hiſpa* L. *Palpi in medio craſſiores. Maxilla bifida. Labium integrum.*

71) *Lycus* (*Lampyr. ſpec.* L.). *Os roſtro cylindrico inflexo. Palpi articulo ultimo craſſiori, truncato.*

49) *Cebrio. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium membranaceum, apice palpigerum.*

30) *Malachius* (*Canth. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes: articulo ultimo ſetaceo. Maxilla unidentata. Labium membranaceum, rotundatum.*

78) *Bupreſtis* L. *Palpi inaequales, filiformes: articulo ultimo obtuſo, truncato. Maxilla unidentata. Labium acuminatum.*

50) *Ciſtela* (*Chryſom. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium membranaceum, bifidum.*

12) *Sepidium. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium breve, corneum, emarginatum.*

91) *Necydalis* L. *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium porrectum, membranaceum, late emarginatum.*

55) *Sagra. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla cornea, unidentata. Labium breve, corneum, ciliatum, fiſſum.*

70) *Pyrochroa* (*Lampyr. et Canth. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, ſubfiliformes. Maxilla integra. Labium corneum, lineare, integrum.*

68) *Lampyris* L. *Palpi inaequales, ſubclavati. Maxilla bifida. Labium corneum, integrum.*

29) *Cantharis* L. *Palpi inaequales, ſecuriformes. Maxilla biſida. Labium membranaceum, integrum.*

79) *Elater* L. *Palpi inaequales, clavati. Maxilla obtuſa, unidentata. Labium biſidum.*

86) *Calopus* (*Ceramb. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici clavati. Maxilla biſida. Labium biſidum.*

62) *Lytta* (*Meloe ſpec.* L.). *Palpi inaequales: poſtici clavati. Maxilla biſida. Labium membranaceum, truncatum.*

65) *Lymexylon* (*Canth. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici porrecti; articulo penultimo magno, appendiculato, fiſſo, ultimo arcuato, acuto.*

60) *Lagria* (*Chryſom. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: antici ſecuriformes, poſtici clavati. Labium membranaceum, integrum.*

59) *Tillus* (*Chyſom. ſpec.* L.). *Palpi inaequales: poſtici ſecuriformes. Labium inter palpos rotundatum, integrum.*

58) *Dryops. Palpi inaequales: antici ſubſecuriformes, poſtici filiformes. Labium membranaceum, late emarginatum.*

54) *Alurnus. Palpi ſex acuti, breviſſimi. Maxilla fornicata.*

47) *Galleruca* (*Chryſom. ſpec.* L.). *Palpi ſex: articulo ultimo acuto. Labium biſidum.*

19) *Carabus* L. *Palpi ſex: articulo ultimo obtuſo. Labium truncatum, integrum.*

IX. *Antennis ſetaceis.*

74) *Donacia* (*Lept. ſpec.* L.). *Palpi aequales, filiformes. Maxilla unidentata. Labium cylindricum, integrum.*

83) *Cerambyx* L. *Palpi aequales, filiformes: articulo ultimo ſetaceo. Maxilla unidentata. Labium biſidum.*

82) *Prionus* (*Ceramb. ſpec.* L.) *Palpi aequales, filiformes. Maxilla cylindrica, integra. Labium breviſſimum, membranaceum, rotundatum.*

88) *Saperda* (*Ceramb. ſpec.* L.). *Palpi ſubaequales, filiformes. Maxilla biſida. Labium cordatum, truncatum.*

84) *Lamia* (*Ceramb. ſpec.* L.). *Palpi ſubaequales, filiformes. Maxilla cornea biſida. Labium corneum, biſidum.*

90) *Leptura* L. *Palpi inaequales, filiformes: articulo ultimo truncato. Maxilla unidentata. Labium membranaceum, biſidum.*

92) *Molorchus* (*Necydal. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, filiformes. Maxilla biſida. Labium membranaceum, biſidum.*

52) *Zonitis. Palpi inaequales, filiformes. Maxilla elongata, integra. Labium emarginatum.*

89) *Callidium* (*Ceramb. ſpec.* L.). *Palpi aequales, ſubclavati. Maxilla biſida. Labium biſidum: laciniis tenuiſſimis.*

87) *Rhagium* (*Ceramb. ſpec.* L.). *Palpi inaequales, capitati. Maxilla unidentata. Labium biſidum: laciniis rotundatis.*

85) *Stenocorus* (*Ceramb. ſpec.* L.) *Palpi inaequales: poſtici clavati.*

20) *Cicindela* L. *Palpi ſex filiformes, poſtici piloſi, multiarticulati. Labium corneum, tridentatum.*

21) *Elaphrus* (*Cicind. ſpec.* L.). *Palpi ſex filiformes. Labium rotundatum apice acuminatum, integrum.*

23) *Dytiſcus* L. *Palpi ſex filiformes. Labium corneum, truncatum, integrum.*

Da dieſes letztere Syſtem das vollſtändigſte, auch, nachdem Fabricius in ſeiner *Entomologia ſyſtematica* die äußern Kennzeichen einem jeden Genus beygefügt hat, das brauchbarſte iſt: ſo können wir die übrigen leichter entbehren, wenn man nur noch in Anſehung der Kenntniß der Käfer Herbſt's Naturſyſtem der Käfer, ferner: Olivier's *Entomologie, ou Hiſtoire naturelle des Inſectes, avec leurs caracteres generiques et ſpecifiques, leur deſcription, leur ſynonymie et leur figure enluminé*, welches Fabricius bey ſeinem Syſteme ſehr genutzet, und Voets Käferwerk damit verbindet.

Wir gehen nun zu der Beſchreibung der Käfer im engern Verſtande fort.

Käfer im engern Verſtande nennen die Entomologen und auch wir das erſte Linneiſche Inſectengeſchlecht aus der Ordnung ſeiner *Coleopterorum*. Linne nennt es *Scarabaeus*, und giebt zu Kennzeichen der Arten, welche dazu gehören, folgendes an: Die Fühlhörner haben an dem Ende eine geſpaltene oder blätterichte Keule, und die Schienbeine der Vorderfüße ſind öfters gezähnt. Indem er alle dahin zählte, welche dieſe Kennzeichen haben, ſo kam eine Menge Arten zuſammen. Er theilte ſie daher, um ſie bequemer aufzufinden, in verſchiedene Familien ein: 1) in ſolche, welche einen gehörnten Bruſtſchild haben; 2) deren Bruſtſchild unbewaffnet, der Kopf aber gehörnt iſt; und 3) welche weder am Kopf, noch Bruſtſchild gehörnt, und alſo unbewaffnet ſind. Da einige unter denſelben kein offenbares Schildchen haben: ſo theilte er ſie auch noch in *ſcutellatos* (mit einem Schildchen) und *exſcutellatos* (ohne Schildchen) ein.

Dieſes letztere war dem Geoffroi und mehreren ſo wichtig, daß ſie zwey Genera aufſtellten, und dem einen, deſſen Arten ein Schildchen haben, den Namen *Scarabaeus* ließen, dem andern aber, ohne dieſes ſichtbare Schildchen, den Namen *Copris* ertheilten.

Degeer ließ zwar das Linneiſche Genus unter dem Namen *Scarabaeus* beyſammen; allein er machte in demſelben drey Familien. Die erſte nennt er *Scarabaei terreſtres*, Erdkäfer; die zweyte *Scarab. arborei*, Laubkäfer; und die dritte *Scarab. florales*, Blumenkäfer. Von den *Scarab. terreſtribus* ſonderte er aber die *Scarab. exſcutellatos* oder *Coprides* nicht ab.

Indem aber noch immer viele zuſammenkamen, welche in Anſehung anderer Theile, ihrer Lebensart, und beſonders der Mundwerkzeuge nicht mit einander übereinkamen: ſo nahm Fabricius noch eine größere Trennung dieſes zahlreichen Genus vor, welches auch die meiſten neuern Entomologen befolgen, und beſtätigte aus dem Einen folgende Genera, deren Kennzeichen er aber von den Mundwerkzeugen hernahm:

1) *Scarabaeus.*
2) *Trox.*
3) *Melolontha.*
4) *Trichius.*
5) *Cetonia.*

} (ſ. die Kennzeichen in dem unter vorigem Artikel angeführten Syſtema Fabricii.

Art. 49. Jede Kommandobehörde und jeder Kommandant ist verpflichtet, sich über die Verhältnisse in ihrem Kommandobereich, soweit sie für die Kriegführung von Bedeutung sind, fortlaufend zu unterrichten. Sie verfügen über Nachrichtenmittel, die sie nach Bedarf einsetzen können. Sie können Nachrichten, die sie für die Kriegführung benötigen, von jedermann fordern. Jeder ist verpflichtet, solche Nachrichten wahrheitsgemäß zu geben.

Art. 50. Nachrichten, die für die Kriegführung von Bedeutung sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 51. Nachrichten, die

1. für die Kriegführung wichtig sind,
2. Geheimnisse, Verschlußsachen, Anordnungen oder Befehle betreffen,

dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 52. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 53. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 54. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 55. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.



Art. 49. Jede Kommandobehörde und jeder Kommandant ist verpflichtet, sich über die Verhältnisse in ihrem Kommandobereich, soweit sie für die Kriegführung von Bedeutung sind, fortlaufend zu unterrichten. Sie verfügen über Nachrichtenmittel, die sie nach Bedarf einsetzen können. Sie können Nachrichten, die sie für die Kriegführung benötigen, von jedermann fordern. Jeder ist verpflichtet, solche Nachrichten wahrheitsgemäß zu geben.

Art. 50. Nachrichten, die für die Kriegführung von Bedeutung sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 51. Nachrichten, die

1. für die Kriegführung wichtig sind,
2. Geheimnisse, Verschlußsachen, Anordnungen oder Befehle betreffen,

dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 52. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 53. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 54. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

Art. 55. Nachrichten, die für die Kriegführung wichtig sind, dürfen nur an Kommandobehörden, Kommandanten und ihre Beauftragten gegeben werden.

3) *Trox*, der Staubkäfer.

Der Kopf ist mehr eingebogen oder eingezogen, abgerundet.

Die Fühlhörner kurz, am Ende dreyblättericht.

Die Hinterbrust halb so lang als der ganze Hinterkörper.

Die Flügeldecken oben sehr bauchig, ziehen sich weit über den ganzen Hinterkörper, so daß derselbe, von unten betrachtet, tief, wie in einer Schaale liegt.

Das Schildchen dreyeckig.

Die fünf Fußblätter sehr kurz, am Ende mit zwey kleinen Krallen.

Die Vorderschenkel viel dicker oder breiter, als die übrigen.

4) *Melolontha*, der Laubkäfer.

Der Kopfschild ist beynahe quadratförmig, vorne aufgeworfen.

Die Fühlhörner kurz; das erste Glied fast so lang als die übrigen, am Ende mit drey bis sieben langen Lamellen oder Blättern.

Die Hinterbrust ist kürzer als das hinter ihr befindliche Leibstück.

Die Flügeldecken sind weicher, als bey den andern Familien, und bedecken den After nicht.

Das Schildchen ist dreyeckig.

Die Hinterschenkel dicker; die Fußblätter cylindrisch, ziemlich lang, gleich, das letzte länger, mit zwey starken krummen Krallen. Einige haben an den Hinterfüßen nur eine lange Kralle, und an den übrigen eine lange und eine kurze.

5) *Trichius*, der Schirmblumenkäfer.

Der Kopfschild beynahe quadratförmig, schmal.

Das erste Glied des Fühlhorns dick, steht vor den Augen hervor, am Ende mit drey länglichten Blättern.

Die Hinterbrust ist auch kürzer.

Der Brustschild rundlicht, oder schmäler als der Hinterkörper.

Das Schildchen dreyeckicht.

Die Flügeldecken bedecken die Afterringe nicht, und sind gemeiniglich an der Nahtecke hinten abgerundet.

Die Fußblätter kegelförmig, ziemlich lang, gleich, am Ende mit zwey Krallen.

6) *Cetonia*, der Metallkäfer.

Der Kopfschild ist auch von viereckichter Figur, schmal.

Der Brustschild bildet mit dem Kopf ein Dreyeck.

Die Fühlhörner kurz, mit drey länglichten Lamellen.

Das Bruststück oder Hinterbrust ist auch kürzer, von derselben geht aber an jeder Seite des Vorderecks ein dreyeckichtes Stück herauf, und schließet sich oben an die Flügeldecken.

Das Schildchen ist meistens länger als breit.

Die Fußblätter sind cylindrisch, gleich und stark, am Ende mit zwey Krallen.

Die Flügeldecken haben an der Seite einen starken Einbug, und bedecken den After nicht.

So gewiß diese Kennzeichen diese sechs Genera unterscheiden: so gewiß können einige unter denselben wieder in Unterfamilien abgetheilt werden.

Bey *Scarabaeus* findet man drey Unterfamilien.

1) Der Kopfschild ist klein; die Kiefer stehen etwas hervor. Die Flügeldecken sind nicht gestreift. Die Vorderschienbeine haben drey Zähne. *Scar. nasicornis*, und viele Ausländer.

2) Der Kopfschild ist halbmondförmig, bedeckt die Kiefer ganz. Die Flügeldecken haben nie mehr als neun Streifen. Die Vorderschienbeine drey Zähne. *Fossor.*

3) Der Kopfschild ist dreyeckicht. Die Kiefer werden nicht völlig von der Oberlippe bedeckt. Die Flügeldecken haben mehr als neun Streifen. Die Vorderschienbeine sind vielzähnig. *Sc. stercorarius, mobilicornis* etc.

Bey *Copris* lassen sich zwey Unterfamilien aufstellen. Zu der einen kommen die Arten, welche dem *Lunaris*, *nuchicornis*, zu der andern, welche dem *C. Geoffroae* gleichen.

Bey *Melolontha* sind die Arten, welche nur eine Kralle an den Hinterfüßen haben, leicht von den andern, welche zwey haben, zu unterscheiden; und

bey *Trichius* ist die Unterabtheilung noch nöthiger, denn weder *Eremita*, noch *Hemipterus* lassen sich mit den übrigen ganz vereinigen.

Ohne uns jetzo in diese Unterabtheilungen weiter einzulassen, gehen wir zu der Beschreibung der Arten, welche Linne unter *Scarabaeus*, und wir unter Käfer begreifen, und zwar

1) zu der Beschreibung der Mistkäfer, Maulwurfskäfer (*Scarabaeus*). Folgende Arten gehören hieher:

A. Ausländer.

*S. Hercules*, s. Herculeskäfer.

*S. Gideon*, der Gabelträger, s. Gideon.

*S. Actaeon*, der Stier, s. Nashornkäfer (großer, dreygehörnter).

*S. Simson*, der Simsonkäfer, der kleine fliegende Stier (Linn. Fabr. Jablonsky Käfer I. 251.). Er ist von dem *Actaeon* specifisch unterschieden, ob er ihm gleich sehr ähnlich ist. Sein Körper ist groß, schwarz, glatt, und hat pechfarbige Flügeldecken, welche aber weder gestreift, noch punctirt sind. Der Kopf hat auf dem Scheitel ein in die Höhe gerichtetes Horn, welches doppelt länger als der Kopf selbst, und dabey niedergedrückt ist, an der Spitze aber zwey gleiche Zähne hat. Die Stirne ist mit zwey spitzen Zähnen bewaffnet. Auch der Rand der Lippe ist auf beyden Seiten mit Zähnchen besetzt. Der Brustschild ist glatt, in der Mitte bucklicht, vorne auf beyden Seiten mit einem lanzenförmigen Horn versehen, welches vorgestreckt steht, und nicht länger als der Kopf ist. Das Schildchen ist dreyeckig. Alle Schienbeine sind dornicht: die vordersten haben fünf abwechselnd große und kleine Zähne: die übrigen sind an der Spitze vierzähnig, in der Mitte mit zwey Stacheln. Man findet ihn in Südamerica. Linne sagt, er sey dreymal kleiner als *Actaeon*.

*S. Tityus*, der kleine Hercules, s. Einhornzwerg. Wir fügen nur noch hinzu, daß ihn Voet (*Scar.* tab. 12. fig. 99.) und Jablonsky (Käfer I. 257. tab. 4. fig. 2.) abgebildet haben. Es kann bey diesem gestritten werden, ob der Voetische Käfer mit dem Degeerischen einerley sey. Der Voetische ist an dem Brustschildhorn unten behaart, der Degeerische nicht. Da die Hörner an dem Voetischen Exemplar zugespitzt sind, so sagt Degeer von dem Brustschildhorn des seinigen, es sey an der Spitze gespalten. Es fragt sich also, da sie sich sonst einander ähnlich sind, ob sie zweyerley sind.

*S. Atlas*, s. Atlaskäfer, mit Beyfügung der Synonymen (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 15. fig. 109. 110. *Taurus volans.* Müll. Linn. Nat Syst. V. tab. 1. fig. 4. Jablonsky Käf. I. tab. 4. fig. 3.).

*S. Aloeus*, s. Riesenkäfer.

*S. Bilobus*, s. Lappenkäfer.

*S. Alci-*

*S. Alcides* (Fabr.). Dieſer Käfer, ſagt Fabricius, iſt mit dem *Scar. Hercules* ſehr nahe verwandt, und vielleicht nur eine Abart von ihm. Nur iſt er doppelt kleiner als derſelbe. Sein Kopfhorn iſt zurückgekrümmt und unbewaffnet. Das Bruſtſchildhorn eingekrümmt, unten bärtig, und der Zahn an demſelben ſteht näher gegen die Wurzel; die Spitze iſt aber nicht ausgerändet. Er kommt aus Oſtindien: und Fabricius verweiſet in ſeiner *Entomologia ſyſtem.* auf die Abbildung des Oliviers (*Inſ. Scar.* tab. 1. fig. 2.), und ſagt von deſſen *Scar. Perſeus* (c. l. tab. 1. fig. 3.): vix diſtinctus videtur.

*S. Centaurus* (Drury *Inſ.* I. tab. 36. fig. 1. Jabloński. Käf. I. 223. tab. 2. fig. 1.), ſ. Centaur.

*S. Oromedon*, der Gabelträger (Voet Käf. tab. 13. fig. 102. *Scar. furciger.* Jabloński. Käf. I. tab. 2. fig. 2. Sulz. Geſch. tab. 1. fig. 1. *Scar. dichotomus?*). Von Größe eines größern *Sc. naſicornis:* ganz braun und glatt; der Kopfſchild gezähnelt. Das Kopfhorn krümmt ſich vorwärts in die Höhe, iſt an der Spitze getheilt, und hat in der Mitte auf der Oberſeite einen Zahn. Der Bruſtſchild verlängert ſich vorwärts in ein kürzeres, etwas abwärts gekrümmtes Horn, welches an der Spitze ausgerandet iſt. Alle Füße ſind gezähnt: die Vorderſchienbeine haben drey ſtärkere Zähne. Sulzers Figur weicht in der Farbe etwas ab; ſcheint aber doch eben dieſer zu ſeyn. Aus Indien.

*S. Aegeon*, das rothe indianiſche Kurzhorn (Fabr. Drury Inſ. II. tab. 30. fig. 3. Jabloński. Käf. I. tab. 1. fig. 4.). Von Größe des vorhergehenden. Der Kopf iſt ſchwarz, und iſt vorne ausgerandet; auf demſelben ſteht ein zurückgekrümmtes pfriemenförmiges Horn. Der Bruſtſchild iſt enger als die Flügeldecken, roſtfarbig, und hat auf beyden Seiten einen ſchwarzen Flecken; auch iſt der Rand ſchmal, ſchwarz eingefaßt. Auf dem Bruſtſchild befindet ſich ein kleineres eingekrümmtes Horn, welches unten ausgehöhlt und bärtig iſt. Die Flügeldecken ſind roſtfarbig; das Schildchen, Naht und Rand aber ſchwarz. Er iſt auch ein Indianer.

*S. Diſpar*, der Sibirier, das Vielhorn (Fabr. Pallas Reiſen III. Anh. 707. n. 50. *Sc. Ammon*, und I. 461. *n.* 33. *Sc. Polyceros.* Pallas *Icon.* I. p. 8. n. A. 8. tab. A. fig. 8. A. B. Jabl. Käf. I. 230. tab. 2. fig. 3. 4.). Dieſer Käfer gleichet dem *Sc. Typhoeus*, iſt aber größer, ganz ſchwarz und glänzend. Die Kiefer ſtehen hervor, und haben drey Zähne, und vor dem Auge ſteht an dem Kopfſchild auf beyden Seiten auch ein Zahn. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, hat eine obſolete Längsfurche, und auf beyden Seiten gegen den Rand einen vertieften Punct: unten iſt der Rand mit hervorſtehenden Haaren beſetzt. Das Schildchen iſt herzförmig. Die Flügeldecken glänzend, gefurcht. Die Füße ſind groß und ſtark: alle Schienbeine gezähnt, ſehr haarig. Dieſes haben Männchen und Weibchen mit einander gemein. In Folgendem unterſcheiden ſie ſich: das Männchen hat am Kopf ein vorwärts in die Höhe geſtrecktes Horn, und am Bruſtſchild ein anderes vorwärtsgehendes, pfriemenförmiges Horn, welches an das Kopfhorn trifft. Beyde ſind ziemlich lang. Das Weibchen hat auf dem Kopfſchild zwey ganz kurze Hörnchen, eins hinter dem andern, und vorne an dem Bruſtſchild ſtehen zwey kleine Dorne, die faſt ſo weit von einander ſtehen, als der Kopf breit iſt.

Pallas fand dieſe Käfer häufig zwiſchen der Wolga und dem Jaic. Im Junius flogen ſie um die Lagerſtätte der Reiſenden nach dem Miſt der Thiere.

*S. Chorinaeus*, ſ. Langhorn, braſilianiſches.

*S. Dichotomus*, der braunrothe indianiſche Käfer mit geſpaltenen Hörnern, das Doppelhorn (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 14. fig. 107. *Cervus volans.* Jabl. Käf. I. 237. tab. 2. fig. 6). Seine Größe übertrifft den *Sc. Oromedon.* Er iſt ſchwarz, Flügeldecken und Schildchen aber röthlicht. Auf dem Kopf ſteht ein ſtarkes langes aufgerichtetes Horn, das mehr eckicht als rund iſt, oben breiter, und in zwey Theile getheilt iſt, davon wieder jeder Theil in zwey Spitzen ausgeht. Der Bruſtſchild hat auch ein kleines Horn, das ſich oben in zwey Spitzen theilt. Ein Indianer.

*S. Claviger*, der indianiſche Keulenträger, der Schlüſſelträger, der Schaufelträger (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 14. fig. 108. *Subgrundator.* Drury Inſ. III. tab. 48. fig. 3. Jabl. Käf. I. 239 tab. 3. fig. 1.). Die Größe des vorigen, und fuchsroth. Der Kopf ſchwarz, mit einem pfriemenförmigen, ſpitzen, einfachen, in die Höhe ſtehenden, zurückgekrümmten Horn, welches faſt ſo lang als der Bruſtſchild iſt. Der Bruſtſchild hat ein ſtärkeres Horn, welches am Ende breiter iſt, und in drey Spitzen ausgeht. Linne ſagt von dieſem letztern: rarius hoc cornu palmatum eſt. Gleichfalls aus Indien.

*S. Haſtatus* (Fabr. *all.* Oliv. *Inſ.* I. 3. 21. 19. tab. 19. fig. 175. Jabl. Käf. I. 241. n. 11.) Er iſt von Mittelgröße. Der Kopfſchild iſt zurückgeſchlagen, gezähnt, und hat ein großes, in einen Bogen gekrümmtes, ſpitzes, unbewaffnetes Horn. Der Bruſtſchild iſt punctirt, hat in der Mitte ein kurzes, niedergebogenes Horn, das oben glatt, unten gewölbt und haarig, an der Spitze aber dreylappig iſt. Die Flügeldecken ſind punctirt, und haben einen einzigen Streif an der Naht. Seine Farbe iſt ſchwarz, die Flügeldecken und Schenkel ziegelfarbig. Aus America.

*S. Pan*, der indianiſche Pan (Fabr. Jabl. Käf. I. 242. n. 12.). Es iſt dieſer Käfer ſehr nahe mit dem *Chorinaeus* verwandt, wie man aus beyder Beſchreibung urtheilen kann. Indeſſen, obgleich Fabricius bey *Chorinaeus* ſagt: Affinis *Sc. Pan;* ſo ſtellt er doch beyde als zwey Arten auf. Das Einzige, was ſie unterſcheiden könnte, iſt dieſes, daß Fabricius von dem Kopfhorn des *Chorinaeus* ſagt: capitis cornu longiori bifido, und von dem Kopfhorn unſers *Pan:* capitis cornu recurvo unidentato. Alles Uebrige ſtimmt in der Beſchreibung des *Chorinaeus*, welche unter Langhorn, braſilianiſches, gegeben wird, überein. Ein Indianer

*S. Jaſon*, der Guineiſche fliegende Elephant, der Chineſiſche Jaſon (Fabr. Voet Käf. tab. 13. fig. 103. *Scar. Elephas.* Jabl. Käf. I. 245. tab. 3. fig. 3.). Fabricius läßt zwar in ſeiner *Entomol. ſyſtem.* dieſen zu dem *Sc. Chorinaeus* eingehen. Sie ſind beyde einander auffallend ähnlich, und dem erſten Anblick nach unterſcheiden ſie ſich nur durch die Farbe, indem *Chorinaeus* ſchwarz, dieſer aber braun iſt. Allein man findet noch dieſes, welches Voet ſelbſt anmerkt, daß das Kopfhorn des *Chorinaeus* viel dicker und ſtumpfer, und in der Mitte ohne den ſpitzigen Anſatz ſey, den doch der *Jaſon* habe. Da ſonſt das Uebrige mit dem *Chorinaeus* übereinkommt,

so steht es jedem frey, beyde für einerley zu halten. Er kommt aus China.

*S. Validus*, s. Held, brasilianischer. In der *Entomolog. syſtem.* läßt Fabricius auch diesen zu *Sc. Aloeus* eingehen. Nach der Beschreibung kommt er mit Voets Fig. 128. überein, welche schon Fueßly für das Weibchen des *Aloeus* hielt. Wenn es dasselbe wirklich ist, so müssen also freylich beyde mit einander verbunden werden.

*S. Truncatus*, der neuseeländische Stumpfkopf (Fabr. *all.* Oliv. *Inſ.* I. 3. 31. 32. tab. 11. fig. 103. Jabl. Käf. I. 247. n. 16.). Größe und Statur gleichet dem *Sc. naſicornis*, oben ist er schwarz, unten pechfarbig. Der Kopf ist abgestumpft, unbewaffnet. Der Brustschild ist zurückgestumpft, glatt, und ist vorne mit einem kurzen, aufgerichteten, abgestumpften Horn bewaffnet. Die Flügeldecken sind glatt. Die Schenkel sehr dick. Aus Neuseeland.

*S. Eurytus*, s. Flachhorn, americanisches. Ist nach Fabricius das Weibchen des *Sc. Aenobarbus*, s. den folgenden Artikel.

*S. Aenobarbus*, der americanische Rothbart (Fabr. Jabl. I. 285. 35.). Das Männchen des vorhergehenden *Eurytus*. Er hat die Statur des *Sc. Titanus*, nur ist er kleiner. Der Kopfschild ist stumpf, und hat auf der Mitte zwey stumpfe kleine Höcker. Der Brustschild ist glänzend schwarz, mit einem rostfarbigen Punct zu beyden Seiten. Er hat noch über dieses drey Hörner, davon das vordere oder mittlere zurückgekrümmt, kurz und ausgerandet ist. Die zwey hintersten oder Seitenhörner aber sind stumpf, kurz, und nur Höcker zu nennen. Die Flügeldecken schwarz; der Leib behaart.

*S. Elephas*, s. Elephant, Guineischer. Er muß nicht mit *Jaſon* verwechselt werden.

*S. Boas*, s. Punctlinie, africanische.

*S. Coryphaeus*, s. General, capischer.

*S. Bicornis*, der Erdkäfer mit zwey Hörnern auf dem Brustschild (Fabr. Leske Anfangsgr. der Nat. Gesch. I. 418. tab. 9. fig. 1. *all.* Aubenton *Miſcell.* tab. 15. fig. 2. Jabl. Käf. I. 256. tab. 4. fig. 1. der Americaner). Von Größe des *Sc. naſicornis*. Der Kopf schwarz, mit einem etwas zurückgebogenen Horn, von der Länge des Brustschilds, und mit einem Zahn in der Mitte dieses Horns. Augen und Fühlhörner sind braun. Der Brustschild ist auch schwarz, und mit zwey breitgedruckten Hörnern bewaffnet. Das Schildchen und Flügeldecken roth. Die Füße schwarz und stark gezähnt. Aus America.

*S. Goliath* (Voetii), } der americanische gelbe
*S. Gyas*, } Bär (Jabl. Käf. I. 263. tab. 4. fig. 4.), s. Goliath.

*S. Geryon* (Jabl. Käf. I. 267. tab. 4. fig. 5.), s. Geryon.

*S. Trifurca* } (Jabl. Käf. I. tab. 5. fig. 3.), der
*S. Tricornis* } Dreyzack, s. Dreygabel, ostindianische.

*S. Antaeus* } (Jabl. Käf. I. 274. tab. 5.
*S. Tridens hiſpidus* } fig. 4. 5.), s. Dreygabel, americanische.

*S. Syphax*, der americanische Punctflügel (Fabr. Jabl. Käf. I. 277. 31.). Ein Käfer, der dem *Sc. Antaeus* sehr gleich seyn soll. Er hat einen dreymal gehörnten Brustschild, an welchem das mittlere Horn länger als die beyden Seitenhörner ist. Der Kopf ist unbewaffnet; die Flügeldecken punctirt. Er unterscheidet sich, sagt Fabricius, von dem *Antaeus*, daß seine Seitenhörner kleiner, und seine Flügeldecken punctirt sind. Jablonsky muthmasset, es möchte vielleicht der Voetische Käfer, den wir zu *Antaeus* gezogen, dieser *Syphax* seyn. Da aber Fabricius selbst sowohl den Käfer aus Voet, als den Druryschen zu seinem *Antaeus* rechnet, zu *Syphax* aber Oliv. *Inſ.* I. 3. 25. 24. tab. 11. fig. 99. tab. 22. fig. 99. tab. 25. fig. 99. anführt, so möchte diese Muthmassung ungegründet seyn.

*S. Maimon* (Jabl. Käf. I. 278. 32.), s. Gleichhorn, americanisches.

*S. Titanus* (Fabr. Jabl. Käf. I. 282. tab. 6. fig. 3. der Titan. Drury Inſ. I. tab. 36. fig. 3. 4. *Scar. Simſon*). Dieser americanische Käfer hat Größe und Statur eines größern *Sc. naſicornis*, und ist ganz schwarz. Der Kopf ist unbewaffnet. Der Brustschild stark zurückgestumpft, glatt, glänzend, und mit drey Hörnern bewaffnet, davon zwey an den Seiten sich befinden, das dritte in der Mitte ist dicker, länger, reichet über den Kopf hinaus, ist an der Spitze etwas breiter, und in zwey gleiche, voneinanderstehende Spalten getheilt. Die Flügeldecken haben an der Naht einen Streif. Unten ist der Leib mit fuchsrothen Haaren bekleidet. Das Weibchen ist ganz unbewaffnet. Der Brustschild hat vorne eine kleine Vertiefung, und unterher ist der Körper braun, da er bey dem Männchen schwarz ist.

*S. Sylvanus*, der Brasilianische Sylvan (Fabr. Jabl. Käf. I. 296. 37.). Er hat die Größe des *Sc. naſicornis*, und ist schwarz. Der Kopfschild ist kaum ausgerändet, und hat in der Mitte ein zurückgekrümmtes Horn. Der Brustschild ist stark zurückgestumpft, und hat drey Hervorragungen, davon die mittlere oder vordere sehr klein ist. Die Flügeldecken sind punctirt gestreift und fast pechfarbig.

*S. Lazarus* (Fabr. Jabl. Käf. I. 296. 38.). Dieser kleine Käfer von Neuyork in America hat die Gestalt des *Sc. mobilicornis*. Der Kopfschild hat einen erhöhten Rand, ist ausgerändet, und hat auf beyden Seiten einen Einbug. Auf demselben steht ein kleines, aufrechtes, ausgerändetes Horn. Der Brustschild ist braun, hat eine Rinne mit drey Höckern, davon der mittlere in die Queere steht. Die Flügeldecken sind gestreift und fuchsroth.

*S. Quadriſpinoſus* (Fabr. Jabl. Käf. 297. 39.). Ein Indischer Käfer von ansehnlicher Größe. Sein Kopfschild ist zurückgeschlagen, etwas ausgerändet, und hat ein großes, einfaches, zurückgekrümmtes Horn. Der Brustschild ist in der Mitte zurückgestumpft, und hinten mit einem erhöhten vierzähnichten Höcker gezeichnet; die mittleren Zähne an demselbigen sind ein wenig größer. Die Flügeldecken sehen schwarz aus, und haben an der Naht eine einzige Streife. Die Füße sind haarig, die Schenkel rostfarbig.

*S. Quadridens* (Fabr. Jabl. 297. 40.). Ein Käfer aus Ostindien, welcher einen kleinen, buckelichten, rostfarbigen Körper hat. Der Kopfschild des Männchens hat ein aufrechtes kurzes Horn, bey dem Weibchen aber ist er zweymal gezähnt. Der Brustschild ist buckelicht, hat vorne vier erhöhte, aufrechtstehende Zähne, davon die Seitenzähne ein wenig kleiner sind. Die Flügeldecken sind gestreift. Fabricius führt dazu des Panzers *Sc. Aeneas* an, und Schneider im dritten Stück seines neuesten

Magazins den Schrankiſchen *Sc. unicornu* aus dem Naturf. XXIV. 61. an. Der letztere ſtimmt allerdings mit demſelben, nur ſehe ich die dem Weibchen zugeſchriebenen Zähne an Schranks *Unicornu* nicht.

*S. Bronchus*, } der oſtindianiſche Krummſchnabel, der Hauer
*S. Repandiroſtrum*, } (Voet Käf. tab. 17. fig. 113. Jabl. Käf. I. 305. tab. 5. fig. 6.). Ein Käfer von der erſten Größe, welchen Voet in der Sammlung des Prof. Luchtmanns geſehen, und wahrſcheinlich aus Indien iſt. Er iſt ſchwarz. Der Kopfſchild hat ein großes, krummes, dickes, breites Horn. Der Bruſtſchild hat fünf Hörner, zwey kurze auf beyden Seiten, und auf der Mitte ein langes, vorwärts gekrümmtes Horn. Uebrigens iſt dieſer Bruſtſchild glänzend, und an den Seiten nur rauh. Die Flügeldecken glatt. Die Fühlhörner ſind an dieſem Thier, das ſonſt in allem mit einem *Scarabaeus* übereinkommt, ſonderbar. Sie ſind kurz, haben nur ſechs Glieder, davon die vier letzten kammförmig, wie bey dem Schröter geſpalten ſind.

*S. Enema* (Fabr.). Er iſt in der Statur mit dem *Sc. Pan* nahe verwandt, allein das Bruſtſchildhorn iſt verlängert, ganz einfach, ſonſt aber eingekrümmt und ſehr dick an der Wurzel; das Kopfhorn aber iſt zurückgekrümmt, zweyſpaltig, und ohne Zahn. Fabricius führt dazu Oliviers *Inſ.* I. 3. 22. 20. tab. 12. fig. 114. tab. 17. fig. 157. an. Aus Indien.

*S. Daedalus* (Fabr.). Er iſt kleiner als *Sc. naſicornis*, und von beſonderem Anſehen. Der Kopf iſt klein, und hat ein Horn, das länger als der Kopf iſt, denſelben ganz bedeckt, dabey gerade, breit iſt, an der Wurzel zu beyden Seiten einen eingedrückten Punct, und am Rand einen Zahn hat, und ſpitzig iſt. Der Bruſtſchild iſt vorne über die Mitte ausgehöhlt, gewölbt, mit einer überzwerchen, erhöhten Rückenlinie, und einem auf der Spitze befindlichen kurzen, breiten, erhöhten Horn. Die Flügeldecken ſind kaum geſtreift. Die Füße ſind, wie der ganze Körper unten, roſtfarbig. Die Hinterſchenkel ſind keulförmig, und die Hinterſchienbeine dick, abgeſtumpft. Das Weibchen hat einen unbewaffneten Bruſtſchild. Das Kopfhorn iſt kürzer, an der Spitze ausgerändet. Aus Oſtindien.

*S. Zoilus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 45. 51. tab. 9. fig. 84.). Der Körper iſt von mittlerer Größe, ſchwarz. Der Kopf hat vorne ein erhöhtes, kurzes, zurückgekrümmtes Horn. Der Bruſtſchild iſt vorne zurückgeſtümpft, und hat an dem Rand allda eine erhöhte Spitze. Aus Cayenne.

*S. Orion* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 47. 52. tab. 4. fig. 30. tab. 5. fig. 30.). Ein Senegalliſcher kleiner Käfer. Er iſt braun. Auf dem Kopf ſteht ein erhöhtes, dickes, zuſammengedrücktes Horn, welches ſich in zwey Seitenhörner endiget, welche von einander entfernt ſtehen, und zurückgekrümmt ſind, und dabey einen kleinen Zahn in ihrer Mitte haben; ſo daß der Kopf dreyhörnig dadurch erſcheint. Der Bruſtſchild iſt ſtark eingedrückt, und zeigt zwey ſtarke und zuſammengedrückte Hörner. Die Flügeldecken ſind glatt und glänzend.

*S. Typhon* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 12. 7. tab. 16. fig. 152.). Die Statur dieſes Käfers iſt groß, und nahet ſich dem *Sc. Aloeus*. Der Kopfſchild hat zwey Zähne. Sein Horn ſteht hervor, iſt zurückgekrümmt, hat an der Wurzel oben einen ſtarken ſtumpfen Zahn. An der Spitze iſt es zweyſpaltig, ſonſten glatt und ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt mit aſchgrauen Härchen bekleidet, hat drey ſchwarze, faſt gleichlange Hörner, die aber kürzer ſind als das Kopfhorn. Das mittlere dieſer Hörner iſt eingekrümmt, unten rothgelb-haarig, an der Spitze breit ausgerändet. Die Flügeldecken ſind braun, faſt glatt. Die Vorderfüße ein wenig verlängert, ſchwarz.

*S. Vulcanus* (Fabr.). Er iſt ein Verwandter des *Sc. Typhax*, nur iſt er größer. Der Kopf iſt unbewaffnet, ſchwarz, und hat einen zweyzähnichten Schild. Der Bruſtſchild iſt mit drey vorgeſtreckten Hörnern bewaffnet, davon das mittlere länger, zurückgekrümmt, die Seitenhörner aber ein wenig kleiner, gerade, zuſammengedrückt, und vor der Spitze ein wenig breiter ſind. Die Flügeldecken ſind geſtreift punctirt. Die Streife an der Naht iſt deutlicher. Von der Inſel Guadalup.

*S. Momus* (Fabr.). Statur und Größe des *Sc. Typhoeus*. Der Kopf unbewaffnet, und hinten ein wenig enger. Der Bruſtſchild dreyhörnig, die Seitenhörner länger als der Kopf, und in der Mitte ein wenig gebogen, wie bey dem *Typhoeus*: das mittlere aber ſehr kurz, pfriemenförmig, ſpitz. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ganz glatt und ſchwarz. Aus Oſtindien.

*S. Cyclops* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 60. 67. tab. 15. fig. 140.). Von Mittelgröße. Der Kopfſchild rund, vorne mit zwey erhöhten ſpitzen Zähnen. Der Bruſtſchild auf beyden Seiten mit einem erhöhten, aufrechten, ſtarken Horn, und einer Grube hinter demſelben; in der Mitte iſt er erhaben, und hat allda noch zwey kleine ſpitze Zähne. Die Flügeldecken ſind geſtreift. Der Körper oben roſtfarbig, unten blaſſer. Aus Indien.

*S. Milon* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. tab. 20. fig. 185.). Dieſer Braſilianiſche Käfer iſt groß. Das Kopfhorn iſt lang, eingebogen, auf der innern Seite in der Mitte ausgerändet, und vor der Spitze ſägezähnig. Der Bruſtſchild hat fünf Hörner, davon das hinterſte länger iſt, und einliegt.

*S. Vetliarius* (Götze Beyträge I. Th. n. 6. p. 55. Voet Käf. I. tab. 14. fig. 105.). Er hat, wie Fueßly ſchon bemerkt, und der Augenſchein lehrt, ſehr große Aehnlichkeit mit *Sc. bilobus*. Er iſt aber doch dadurch von dieſem unterſchieden, daß ſein Horn auf dem Kopf länger, ſtärker und ſtumpfer, die beyden hornartigen Fortſätze auf dem Bruſtſchild kürzer, die Flügeldecken glatt, und nicht geſtreift, und der Leib unten nebſt den Beinen ſtark behaart ſind. Er kommt aus Surinam.

*S. Rhinoceros*, das indianiſche Nashorn, oder der indianiſche Nashornkäfer (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 19. fig. 123. (Andere ziehen auch noch tab. 18. fig. 117. 118. hieher, wiewohl einige eben dieſe lieber zu *Sc. naſicornis* zählen). Röſ. Inſ. II. tab. A. fig. 7. Jabl. Käf. II. tab. 9. fig. 5. 6. *mas et fem.*). Er iſt ſehr nahe mit dem *Sc. naſicornis* verwandt, allein doch immer größer als derſelbe. Die Lippe iſt unten bärtig, vorne aber ausgeſchnitten, zweyſpaltig. Das Kopfhorn iſt pfriemenförmig, kürzer als der Bruſtſchild, an der Wurzel ein wenig nieder-, nicht aber zuſammengedrückt. Der Bruſtſchild iſt zurückgeſtümpft, auf der Spitze obſolet zweyzähnig; an den Seiten auch etwas zurückgeſtümpft, glatt, aber nicht glänzend. Die Flügeldecken ſind länglicht, ſchwarz, mit ausgehöhlten

Puncten beſtreut. Der Körper iſt ganz ſchwarz, und iſt unten mit roſtfarbigen Haaren bekleidet.

*S. Barbaroſſa*, ſ. Rothbart, neuholländiſcher.

*S. Satyrus*, der nordamericaniſche Satyr (Fabr. Jabl. Käf. II. 82. 67.). Dieſer iſt größer als *Sc. naſicornis*. Der Kopfſchild iſt etwas breit ausgerändet. Das Kopfhorn zurückgekrümmt, und dreymal länger als der Kopf. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, vorne ſtark abgehauen, glatt und ſchwarz: die Flügeldecken geſtreift: der Körper unten roſtfarbig, behaart. Die Schienbeine gezähnt. Das Weibchen hat nur einen Höcker auf dem Kopfſchild, und der Bruſtſchild iſt plan. Aus America.

*S. Jamaicenſis*, das Jamaiſche Nashorn (Fabr. Drury *Inſ.* I. tab. 34. fig. 1. 2. Jabl. Käf. II. 83. tab. 9. fig. 8. 9.). Er hat eine ſtärkere Größe als die größten Arten unſers *Sc. ſtercorarius*. Iſt ganz ſchwarz. Der Kopfſchild iſt ausgerandet, und trägt ein etwas zurückgekrümmtes Horn. Der Bruſtſchild iſt zurückgeſtümpft, glänzend. Die Flügeldecken geränöet, gefurcht. Der Körper unten dunkelgelbhaarig. Das Weibchen hat ſtatt des Horns einen kleinen Höcker, und der Bruſtſchild iſt plan. Fueßly wähnt des Voets *Floric. hiſpido-lugubris* für dieſen: wenigſtens ſcheint er eher ein *Scarabaeus* als *Cetonia* zu ſeyn (ſ. Chagrinkäfer, ſchwarzer).

*S. Tuberoſus* (Jabl. Käf. II. 85. tab. 10. fig. 1. der Buckelſchild), ſ. Buckelkäfer.

*S. Silenus*, oder *Rhinoceros minor* (Voetii), ſ. Silen.

*S. Syrichtus*, der americaniſche Rundſchild (Fabr. Jabl. Käf. II. 90. n. 72.). Fabricius führt zu dieſem Käfer in der *Entomolog. ſyſtem.* Voets *Spinifer hiſpidus minor* tab. II. 20. fig. 138. an, und Jablonsky copirte denſelben in ſeinem Werk tab. 11. mit der Unterſchrift: *Sc. Spinifer*. Auch dieſe Copie führt Fabricius für ſeinen *Syrichtus* an. Allein obgleich Jablonsky den *Spinifer* abgebildet hat, ſo lieſet man doch keine Beſchreibung von ihm. Bey *Sc. Inuus* iſt zwar auf Fig. 4., welche Nummer der *Sc. Spinifer* auf der Tafel hat, verwieſen; allein das iſt ein Schreibfehler, und ſoll Fig. 5., welche den *Inuus* vorſtellt, heißen. Dieſe Verwirrung ausgenommen, iſt noch über dieſes die Beſchreibung des Fabricius von ſeinem *Syrichtus* zu kurz, daß wir nicht gehörig urtheilen können, ob jene Citata hieher gehören. Er ſagt: der Käfer iſt mit dem *Silenus* nahe verwandt; allein der Bruſtſchild, der übrigens unbewaffnet iſt, iſt gerundet, und nicht zurückgeſtümpft, auch nicht ausgehöhlt. Das Kopfhorn iſt zurückgekrümmt.

*S. Aries* (Fabr.). Der Kopfſchild iſt vorne ausgerändet, und hat auf der Mitte ein ſehr kurzes, pfriemenförmiges Horn. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, rund: die Flügeldecken etwas geſtreift: der Körper unten fuchsrothhaarig. Olivier hält dieſen für das Weibchen des *Sc. Satyrus*. Jablonsky (im II. Band der Käfer, S. 91.) beſchreibt einen Käfer, den er für dieſen *Aries* oder Widder erklärt, und giebt tab. 10. fig. 3. eine Abbildung von ihm. Darnach wäre er etwas größer, als der vorhergehende, und caſtanienbraun. Außer dem kleinen Horn hätte er noch an jedem Seitenrand ein kleines, aufrechtſtehendes Zähnchen. Der Bruſtſchild wäre vorne abgeſtümpft, und etwas ausgehöhlt, zugleich lederhaftig rauh, und voll feiner weißer Borſten. Auch Jablonsky hält dieſen Käfer für ein Weibchen eines ihm noch unbekannten Männchens. Er kommt vom Cap.

*S. Apelles*, der Apell. Fabricius citirt zu dieſem Käfer in der *Entomol. ſyſtem.* Voets Käf. tab. 25. fig. 23. (denn 33. iſt ein Druckfehler) oder deſſen *Copris luteus orientalis*, und des Jablonsky *Scar. Scabroſus*, Käf. II. tab. 13. fig. 9., und wiederum citirt er zu ſeinem *Sc. Scabroſus* den nemlichen Voetiſchen Käfer, aber nicht den Jablonskyſchen. Eine wahre Verwirrung. Jablonsky aber giebt dieſen Fabriciſchen Apelles (Käf. II. p. 95. n. 73.) für einen noch nicht abgebildeten aus. Freylich, wenn wir die Fabriciſche Beſchreibung von *Apelles* und *Scabroſus* zuſammennehmen, ſo ſtimmen ſie ziemlich miteinander überein, nur daß, einige Kleinigkeiten abgerechnet, der *Apelles* ſcutellatus, und der *Scabroſus* exſcutellatus genennt wird. Iſt aber die Zeichnung bey Voet und Jablonsky richtig: ſo iſt der Kopfſchild an beyden emarginatus, und das widerſpricht der Beſchreibung des *Apelles*, von welchem Fabricius ſagt: capitis clypeus rotundatus integer, und des *Scabroſus*, wo es heißt: capitis clypeus antice truncatus. Sollten wir aber die Kopfzeichnung nicht achten, und ſie für zweyerley halten: ſo könnte des Jablonsky's *Scabroſus* zu *Apelles*, und Voets *Copris luteus* zu *Scabroſus* Fabr. gehören, zumalen, da Jablonsky an dem ſeinigen ein Schildchen entdeckt, und ihn nur wegen ſeines habitus zu den Copriden gezählt hat. Wir überlaſſen die völlige Berichtigung denen, die Gelegenheit haben, beſſer zu ſehen. Unſer Apelles iſt nach der Fabriciſchen Beſchreibung klein. Der Kopfſchild iſt abgerundet, vollſtändig, mit erhöhten Nähten und einem in der Mitte ſtehenden kurzen Horn; ſonſt iſt er noch graubraun, und vor dem Rand gelb. Der Bruſtſchild iſt ungleich, graubraun, der Rand und vorne zwey Puncte ſind gelb. Die Flügeldecken ſind auch graubraun, und von erhabenen Linien geſtreift; in dieſen Linien ſtehen länglichte, erhabene, ſchwarze Puncte. Die Füße ſind gelb, ſchwarz gefleckt, die Vorderſchienbeine eingekrümmt, ohne Fußblätter. Von dem Cap.

*S. Coronatus*, der Kronenträger (Fabr. Jabl. Käf. II. 96. 74.). Die Statur iſt die des Apelles. Der Körper pechbraun. Der Kopfſchild iſt auf beyden Seiten erhöht, hinten ausgerändet. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, punctirt. Die Flügeldecken glatt. Die Hinterſchenkel kurz und dick. Aus Java.

*S. Hylax*, ſ. Hylax, africaniſcher.

*S. Didymus*, der Zwilling, der Zwillingskäfer (Linn. Fabr. Drur. *Inſ.* I. tab. 32. fig. 3. Voet Käf. tab. 19. fig. 126. *Fiſſidorſum.* Scop. *Ann. V. H. N.* p. 80. n. 20. Jabl. Käf. II. 99. tab. 11. fig. 2. der Zwillingsſchild.). Der Körper iſt ſo groß als ein *Lucanus Cervus*, und iſt ziemlich flach. Auf dem Kopf ſtehen drey kleine Hörner, das vorderſte iſt ſpitzer, und die zwey andern ſtumpfern ſtehen an den Seiten. Die Augen ſind braun. Der Bruſtſchild iſt glatt, auf beyden Seiten rund erhaben, welche Erhabenheiten eine tiefe Längsrinne theilt, und ihm den Namen *Didymus* zuwegegebracht haben. Vorne iſt er ausgehöhlt, und in dieſem Ausſchnitte ſteht eine coniſche Spitze gegen den Kopf geneigt, welche aber das Weibchen nicht hat. Das Schildchen iſt kurz und ſtumpf. Die Flügeldecken

glänzen, und ſind durch große vertiefte Puncte geſtreift: hinten ſind ſie gewölbt und ganz glatt. Obenher iſt alles ſchwarz, der Körper aber braun, und unten ein wenig haarig. Die Füße haben fünf Zähne. Er kommt aus America.

*S. Hircus.* Wir haben ſeine Beſchreibung nach Fabricius oben unter Bockskäfer, tranquebariſcher, gegeben. Hier fügen wir nur hinzu, daß Jablonsky Käf. II. tab. 10. fig. 5. eine Abbildung davon gegeben hat.

*S. Cephus*, } der Penſylvaniſche Wurſtkäfer
*S. Farctus*, } (Fabr. *Syſt. entom.* 14. 43. Jabl. II. 112. 80. der Penſylvanier). In der *Entomol. ſyſtem.* erklärt nun Fabricius beyde für einerley, und verweiſet auf Voet Käf. tab. 10. fig. 92. Wenn dieſe Vereinigung richtig iſt: ſo haben wir ſie ſchon oben unter Fuchs, ſchwarzrändiger, beſchrieben.

*S. Retuſus* (Fabr. Jabl. Käf. II. 113. n. 81. der Capſche Flachſchild). Er iſt kleiner als *Sc. naſicornis.* Der Kopfſchild iſt etwas ausgerändet; vorne iſt er erhöht, platt. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, dunkel, vorne zurückgeſtümpft. Die Flügeldecken ſind glatt, ſchwarz: unten roſtfarbig haarig: die Füße fuchsroth: die Hinterſchenkel ſehr dick. Von dem Cap.

*S. Piceus*, der indianiſche Pechkäfer (Fabr. Herbſt im Archiv tab. 19. fig. 1. Jabl. Käf. II. 113. tab. 11. fig. 3.). Etwas größer als der *Sc. Foſſor.* Der Kopfſchild vorne ausgerändet; in der Mitte deſſelben befinden ſich zwey überaus kurze, beyſammenſtehende Hörnchen, oder, wie Jablonsky ſich ausdrückt, eine erhöhte Queerlinie, welche in der Mitte tief eingekerbt iſt, daß dadurch Hörnchen, oder beſſer, Zähne gebildet werden. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, glatt. Die Flügeldecken ſind punctirt geſtreift. Die Farbe dieſes Inſects iſt pechbraun. Aus Tranquebar.

*S. Inuus* (Fabr.) In dem *Syſt. entomol.* nennt ihn Fabricius p. 14. n. 45. *Sphinx*, und giebt folgende Beſchreibung: Der Kopf iſt grünlich, und hat vier erhöhte Höcker in die Queere. Der Bruſtſchild iſt erzgrün; er hat auf beyden Seiten einen einzelnen, und an dem Hinterrand zwey eingedrückte Puncte. Die Flügeldecken ſind dunkelſchwarz und geſtreift. Die Schenkel zuſammengedrückt, gezähnt. Die Vorderſchienbeine ſind krumm, gezähnt, zugeſpitzt, ohne Fußblätter, die übrigen aber keulförmig. Jablonsky erklärt dieſen für ſeinen Käfer, welchen er Tom. II. tab. 11. fig. 5. abbilden laſſen, welcher aber keine ſchwarze, ſondern braune Flügeldecken hat, in den übrigen Characteren aber mit der Fabriciſchen Beſchreibung übereinſtimmt. Nun ſtellt Fabricius noch einen andern Käfer auf, und zwar den folgenden.

*S. Aygulus.* Er beſchreibt ihn alſo: Er iſt ſehr nahe mit dem *Inuus* verwandt, nur größer. Der Kopfſchild iſt vollſtändig, grün, und hat fünf überzwerche Linchen, und hinten einen Höcker, welche zuſammen erhöht ſind. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, erzgrün, hat auf beyden Seiten einen, und am Hinterrand zwey nahe beyſammenſtehende, eingedrückte Puncte. Das Schildchen iſt klein, grünlicht. Die Flügeldecken geſtreift, ziegelbraun. Die Schenkel und Schienbeine ſehr gezähnt. Die vordern Fußblätter fehlen. Die Vorderſchienbeine ſind auch auf der innern Seite gezähnt, welches man bey dem *Sc. Inuus* nicht bemerkt. Nun fragt es ſich: iſt der Jablonskyſche Käfer nicht vielleicht dieſer eher, als der *Inuus*? Allein wie er keine ſchwarzen Flügeldecken hat, ſo fehlen ihm auch die innern Zähne an den Vorderſchienbeinen des *Aygulus.* Sollten ſie nicht vielleicht ganz zuſammen gehören, und nur Abänderungen des Sexus ſeyn? Noch will man unſtreitig des Pallas *Sc. Menalcas* (*Icon.* Tab. A. fig. 4.) und deſſen *Humeroſus* (Reiſen I. p. 462. n. 25.) zu *Inuus*, und zwar zu dem, den Jablonsky abgebildet hat, ziehen. Allein auch dieſer unterſcheidet ſich wieder: denn ſowohl in der Beſchreibung, als in der Abbildung giebt Pallas dem ſeinigen nur zwey Streife auf jeder Flügeldecke, und die Jablonskyſche Figur hat mehrere. Indem aber wiederum Pallas von dem ſeinigen ſagt: tibiae interno margine ſubciliatae, ſo kommt er dadurch wieder dem *Sc. Aygulus* Fabr. nahe, von dem es heißt: tibiae anticae et intus dentatae. Wären die Beſchreibungen genauer, ſo könnte man hierin Licht haben; allein ſo kann nur der richtig entſcheiden, welcher die Originale zu vergleichen Gelegenheit hat. Noch ein Käfer verdient hier angeführt zu werden, welchen Fabricius zwar unter die *Sc. exſcutellatos* geſetzt, allein gleichwohl hieher gehört, weil er ihm ſelbſt ein kleines Schildchen zueignet. Es iſt ſein *Sc. Sphinx* (*Syſt. entom.* 25. 98.), zu welchem die Abbildungen von Herbſt in den Beſchäft. der Berlin. Geſellſch. Naturf. Fr. IV. tab. 7. fig. 10. Fueßly Archiv tab. 19. fig. 17. Jabl. Käf. II. tab. 13. fig. 8. Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 8. der americaniſche Dornfuß, gezogen werden. Fabricius beſchreibt ihn alſo: Er hat die Statur und Größe des *Sc. Biſon*, iſt ganz niedergedrückt und ſchwarz, aber metallglänzend. Der Kopfſchild iſt abgerundet, vollſtändig, hat in der Mitte ein Horn, das zurückgekrümmt, kurz, ſpitz, und an der Wurzel auf beyden Seiten einmal gezähnt iſt. Der Bruſtſchild iſt glatt, an der Wurzel rund, in der Mitte hat er auf beyden Seiten einen einzigen, und hinten zwey zuſammenſtehende, eingedrückte Puncte. Das Schildchen iſt ſehr klein. Die Flügeldecken ſind geſtreift. Die Vorderfüße beſtehen nur aus zwey Theilen, aus einem dicken Schenkel, der zuſammengedrückt iſt, und aus einem hervorgeſtreckten, gekrümmten, gezähnten, und an dem Ende zugeſpitzten Schienbeine, und alſo ohne Fußblätter. Die Füße des zweyten Paars haben dicke Schenkel, und keulenförmige, gezähnte Schienbeine mit überaus kurzen Fußblättern. Das Weibchen hat einen höckerichten Kopfſchild. Dieſer kommt aus America, und Fabricius zählt zu ihm ſogar des Pallas *Menalcas*, den Andere zu *Inuus* rechnen, Herbſt aber des Pallas *Moeris* (*Ic.* tab. A. fig. 2.). Wir überlaſſen die Auseinanderſetzung den Autopten.

*S. Menalcas.* } (ſ. unter den vorhergehenden
*S. Humeroſus.* } Artikeln *Inuus* und *Aygu-*
*S. Sphinx.* } *lus*).

*S. Analis* (Fabr. Jabl. Käf. II. p. 166. 102.). Dieſer oſtindiſche Käfer hat die Geſtalt und Größe des *Sc. Foſſor.* Der Kopfſchild iſt rund, etwas ausgerändet, hinten mit drey gleichen, hörnergleichen Höckern. Der Bruſtſchild iſt rund, glatt, ſchwarz, glänzend. Die Flügeldecken geſtreift, ſchwarz, an der Spitze befindet ſich ein großer, roſtfarbiger Flecken, doch daß der Rand ſelbſt noch ſehr ſchmal ſchwarz bleibt. Die Füße ſind gezähnt, ſchwarz. Die

Hinterſchienbeine ſind zuſammengedrückt und erweitert. Aus Oſtindien.

*S. Marianus*, der Caroliniſche Käfer, der morgenländiſche Grünſchiller (Linn. Fabr. Jabl. Käf. II. 168. 105. an *Sc. Penſylvanicus* Degeeri *Inſ.* IV. tab. 18. fig. 12?) Fabricius verbindet dieſen Käfer in der *Entomolog. ſyſtem.* mit dem *Sc. Tityus*, und erklärt ihn für deſſen Weibchen. Hernach trägt er ihn wieder als eine eigene Art vor, und ſetzt hinzu: videtur foemina mutica *Sc. Herculis*, aut alius: mihi haud rite notus. Nach der Beſchreibung iſt er aber kein Weibchen von *Sc. Herculis*, noch eher könnte er zu *Tityus* gezogen werden. So lange man aber nichts Gewiſſes weiß, ſo muß er noch ſtehen bleiben. Er hat, nach Linne, die Größe des *Luc. Cervus*. Der Kopf iſt faſt oval, vollſtändig, ſchwarz: auf der Scheitel ſteht ein ſehr kleiner Höcker. Der Bruſtſchild iſt graubraun, erhaben, gerändet, und mit obſoleten, ausgehöhlten Puncten beſtreut. Das Schildchen iſt glatt. Die Flügeldecken haben die Farbe des *Sc. Hercules*, keine Streifen, ſondern ſind mit ſchwarzbraunen, ungleichen Puncten hie und da beſprengt, und ſind übrigens ſo lang als der Leib. Der Leib ſelbſt und die Schenkel haben eine Roſtfarbe. Die Füße ſind ſchwarz; die Schenkel hinten mit Härchen beſetzt. Aus Carolina.

*S. Dionyſius* (Fabr.) In Anſehung der Statur und Größe iſt er ein Verwandter des *Sc. Silenus*. Allein er unterſcheidet ſich von ihm, daß das Kopfhorn zurückgekrümmt, niedergedrückt, und nicht ſpitz, ſondern an der Spitze dicker und ſtumpf iſt. Der Bruſtſchild iſt übrigens unbewaffnet, ausgehöhlt. Die Flügeldecken einigermaßen geſtreift. Aus Tranquebar.

*S. Meliboeus* (Fabr.). Dieſer americaniſche Käfer iſt klein. Die Fühlhörner dick und pechfarbig. Der Kopf ſchwarz, mit einem kurzen, aufgerichteten, abgehauenen, ſtumpfen Horn in der Mitte. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, vorne ein wenig ungleich. Die Flügeldecken gekerbt-geſtreift, dunkel, pechfarbig. Die Füße ſchwarz.

*S. Sorex* (Fabr.). Die Statur und Größe dieſes Chineſiſchen Käfers kommt mit der des *Sc. Foſſor* überein. Der Kopfſchild iſt zurückgebogen, ſtark ausgeſchnitten, ſchwarz, und hat oben drey Höcker, davon der mittlere faſt einem Horn gleichet. Der Bruſtſchild iſt hin und wieder punctirt, ſchwarz. Das Schildchen ſchwarz. Die Flügeldecken ſind geſtreift, graugelblicht; ihr äußerer Rand und die Naht ſchwarz: der Körper ſchwarz.

*S. Suturalis* (Fabr.). Man trifft dieſen kleinen Käfer von der Statur des *Sc. Inquinatus* in den americaniſchen Inſeln an. Der Kopf iſt dunkelgefärbt, hat drey erhöhte Höcker, welche einander gleich ſind; die Lippe iſt ausgerändet. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, mit einem ziegelfarbigen Rand, und einem kleinen ſchwarzen Punct darin. Die Flügeldecken ſind geſtreift, ziegelfarbig, die Naht aber ſchwarz. Der Körper dunkel, mit gelblichten Füßen.

*S. Ebenus* (Degeer Inſ. IV. tab. 19. fig. 1. Jabl. Käf II. p. 171. n. 108. der Surinamiſche Ebenholzkäfer). Er iſt von Mittelgröße, ohngefähr einen Zoll lang, der Körper convex, länglicht-oval, ſchwarz, oben glatt wie polirtes Ebenholz, unten caſtanienbraun. Der Kopf nicht groß, mit zwey Höckern. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken glatt; auf den letztern unter der Lupe matte Hohlpuncte, und an dem erſtern vorne eine kleine Höhlung. Die Fühlhörner dunkelbraun, die Schenkel platt. Herbſt iſt geneigt, dieſen für Voets *Sc. Muhamedanus* zu halten. Allein einmal gedenkt Voet keiner Kopfhöcker, und hernach iſt ſein Inſect auf den Flügeldecken geſtreift, das Degeeriſche aber nicht. Wir halten ſie daher für zweyerley.

*S. Scrobifer*, ſ. Grubenträger, weſtindiſcher.

*S. Spinifer hiſpidus minor*, der oſtindianiſche kleine Dornträger (Voet Käf. I. p. 93. tab. 20. fig. 138.). Fabricius führt dieſen zu ſeinem *Syrichtus* an. Jablonsky hat ihn auch (Käf. II. tab. 11.) unter dem Namen *Spinifer* abgebildet; allein wegen der kurzen Beſchreibung, welche Fabricius von ſeinem *Syrichtus* giebt, läßt es ſich nicht entſcheiden, ob dieſer Voetiſche Käfer dazu gehöre. Er hat die Größe eines *Sc. Stercorarius*, iſt aber ſchmäler. Auf dem Kopf ſteht ein kleines Horn. Der Bruſtſchild iſt wie ungegerbtes Leder. Die Flügeldecken ſind nur obenhin geſtreift. Das ganze Thier iſt ſtahlblauſchwarz, und unten mit vielen Borſten oder gelben Haaren beſetzt. Aus Weſtindien.

*S. Longimanus*, der Langarm, das Langbein Linn. Fabr. Voet Käf. I. tab. 11. fig. 97. Jabl. Käf. II. tab. 17. fig. 1.). Dieſer Käfer iſt wegen ſeiner langen Vorderfüße ſehr ſonderbar, daß auch manche verſucht werden, ihn unter die Baum- oder Laubkäfer zu rechnen. Da er aber mehrere Kennzeichen eines Miſtkäfers an ſich hat, ſo laſſen wir auch denſelben in ihrer Geſellſchaft. Sein Körper gehört mit unter die größten. Der Kopf iſt zurückgeſtumpft und unbewaffnet. Die Fühlhörner kurz: das erſte und letzte Glied haarig, roſtfarbig. Der Bruſtſchild hat eine Pechfarbe, iſt ſtark zuſammengedrückt, am Rand gekerbt, auf beyden Seiten an der Wurzel eingedrückt. Die Flügeldecken ſind glatt, an dem Ende mit einer Spitze. Der Leib roſtfarbig, ſtumpf, unten mit ziegelfarbigen Haaren. Die Schienbeine ſind an den Seiten und am Ende dornig. Die Vorderſchenkel ſind ſo lang als der halbe Körper des Thiers; die erſte Hälfte iſt vorwärts, die andere rückwärts gekrümmt. Wo beyde Krümmen in der Mitte zuſammenſtoßen, ſteht vorwärts ein ſtarker Zahn. Die Vorderſchienbeine haben ganz die Länge des Körpers, wie bey dem *Cerambyx longimanus*, ſind glatt, eingebogen, unbewaffnet. An allen Füßen befinden ſich fünf gliedrichte Fußblätter. Die vier erſten ſind von gleicher Größe, das letzte iſt länger, und hat zwey Klauen, davon jede Klaue in zwey Theile wieder getheilt iſt, ſo daß der Fuß vierklauig zu ſeyn ſcheint. Er kommt aus America, und man muthmaſſet, daß ihm ſeine langen Vorderfüße dazu dienen, einen Baum beſteigen zu können.

*S. Binucronatus* (Pall. *Icon.* p. 13. tab. A. fig. 13.). Ich füge dieſen dem Vorhergehenden wegen ſeiner gleichfalls langen Füße, und daß er Kennzeichen der Miſtkäfer hat, bey, obgleich Pallas ihn unter ſeine *Phytophagos* zählt. Er kommt aus Amboina, und hat die Größe eines *Sc. naſicornis*. Er iſt niedergedrückt, und von der Geſtalt des Vorhergehenden. Der Kopfſchild iſt gerändet. Die an dieſen Käfern gewöhnlichen Seitenlamellen ziehen über die großen gelben Augen, und theilen ſie in zwey Theile. Die Ober- und Unterlippe hat roſtfarbige Haare wie Pinſel, und das erſte Glied der Fühlhörner iſt auch haarig. Der Bruſtſchild iſt oben gewölbt, und von

eingedrückten Puncten narbicht; der Rand geht auf beyden Seiten in eine Spitze nach hinten aus; vor dieser Spitze ist er sägezähnig, hinter derselben aber ausgeschnitten, und die Hinterwinkel sind sehr spitz. Unten ist der Brustschild mit rostfarbigen Haaren besetzt, und zwar am dichtsten gegen den Rand, so daß die Haare, welche am Rand hervorragen, an dem Käfer eine rostgelbe Einfassung bilden. Die Brust zwischen den Füßen ist eben so haarig. Die Flügeldecken sind glatt, plan-erhaben, gerändet, vollständig, eben wie Leder obsolet narbicht, und bedecken nicht ganz die Spitze des Leibes. Die Füße sind groß und stark, die Vorderfüße aber größer; die Schenkel derselben haben in der Mitte einen sehr spitzen Zahn. Die Schienbeine sind gekrümmt, dreyeckig, auf der innern Seite mit rostfarbigen Haaren besetzt, am äußern Winkel gezähnt, die drey letzten Zähne sind größer, und stehen von einander entfernt; der obere Winkel aber ist mit einem einzigen längern Dorn bewaffnet. Diese Schienbeine sind viel länger als an den übrigen Füßen, welche sonst sehr stark und ein wenig haarig sind. Die Farbe dieses Insects ist pechbraun. Die Flügeldecken und Füße aber sehen ziegelpurpurfarbig aus.

*S. Gigas* (Linn.), s. Riese, Egyptischer.

*S. Scaber* (Linn.), s. Rauhschild.

*S. Chamaeleon* (Jabl. Käf. II. tab. 17. fig. 2.), s. Chamäleon, westindischer.

*S. Fimosus* (Voet Käf. I. tab. 21. fig. 140. Jabl. Käf. II. 248. 153. tab. 17. fig. 3. der Surinamische Mistkäfer). Er ändert sehr, nach Voets Bericht, in der Größe. In der Abbildung hat er die Größe und Statur eines größern *Luc. parallelipipedus*, ist schwarz, und die Flügeldecken sind nur selten und seicht gefurcht. Er soll in Surinam sehr häufig vorkommen.

*S. Digitalis*, der westindische Fingerhut (Voet Käf. I. tab. 20. fig. 137. Jabl. Käf. II. 249. 154. tab. 17. fig. 5.). Er ist dunkel-castanienbraun, mit einem blauen oder purpurfarbigen Glanz. Der Brustschild ist mit vielen dicht aneinanderstehenden Grübchen, die wie Fingerhüte gestaltet sind, gezeichnet. In der Größe gleichet er dem *Sc. Stercorarius*.

*S. Scorticorium*, der Chagrinrücken, s. Rauhschild.

*S. Stercorator* (Fabr. Jabl. Käf. II. 281. 173. tab. 19. fig. 2. Herbst im Archiv, tab. 43. fig. 3. der Brasilianische Mistfink). Der Käfer ist klein und schwarz. Der Kopfschild groß, rund, ausgeschnitten, mit einem erhöhten Rand. Der Brustschild glatt und glänzend, mit einer bloßen Einfassung am Vorderrand. Das Schildchen dreyeckicht. Die Deckschilde glatt, mit vielen feinen, punctirten Linien, und deren mehr als zwanzig auf jeder Flügeldecke, gestreift. Die Fühlhörner sind gelbbraun, die Füße schwarz, die Fußblätter dunkelbraun. Aus Ostindien. So stellt ihn Herbst vor. Allein Fabricius, der seinen Käfer aus Brasilien erhalten, sagt von den Flügeldecken: elytra sulcata, sulcis crenatis, und führt den Herbst nicht an. Sollten sie also zweyerley Käfer seyn?

*S. Iuvencus*, der americanische junge Stier (Fabr. Jabl. Käf. II. 285. 175.). Er ist ein wenig kleiner als *Sc. Stercorarius*. Der Kopfschild ist rund, vorne ein wenig ausgeschnitten, und hat in der Mitte eine erhöhte überzwerche Linie. Der Brustschild ist rund, punctirt, schwarz, vorne mit einem kleinen eingedrückten Punkt, und unter diesem ragt ein sehr kurzes Spitzchen hervor. Die Flügeldecken sind gekerbt-gestreift, pechfarbig. Der Körper rauhhaarig und pechfarbig.

*S. Splendidus*, s. Grünling, americanischer.

*S. Laborator*, der Brasilianische schwarzpunctirte Mistkäfer (Fabr. Jabl. Käf. II. 287. 178.). Die Gestalt hat dieser unbewaffnete Käfer von dem *Sc. Fossor*, ist aber doppelt größer, ganz schwarz. Der Kopfschild ist ausgeschnitten: der Brustschild weitläuftig punctirt: die Flügeldecken gestreift, und die Füße schwarz. Man fand ihn im Kühmist in Brasilien.

*S. Globator* (Fabr. Jabl. Käf. II. 288. 179.). Er hat auch die Gestalt des *Sc. Fossor*. Der Kopfschild ist rund, hat einen zurückgebogenen Rand, und auf der Mitte einen erhöhten Strich. Der Brustschild ist dunkelschwarz, mit sehr vielen eingedrückten Puncten bestreut. Die Flügeldecken sind auch dunkelschwarz, punctirt: die Puncte scheinen Härchen zu tragen. Der Körper ist rauhhaarig, pechfarbig. Olivier macht aus diesem eine *Melolontha*.

*S. Septemmaculatus* (Fabr. Jabl. Käf. II. 288. 180.). Ein africanischer Käfer, welcher die Gestalt des *Sc. conspurcatus* hat, nur aber ein wenig größer und unbewaffnet ist. Der Kopfschild ist rund, vollständig, blaß, mit einem schwarzen Flecken in der Mitte. Der Brustschild punctirt, dunkelroth, mit schwarzen Rückenpuncten. Die Flügeldecken gestreift, blaß, und haben einen kleinen schwarzen Flecken an der Wurzel, einen größern in der Mitte des äußern Randes, einen conischen gemeinschaftlichen gegen die Spitze: endlich ist die Spitze selbst schwarz. Der Körper mit den Füßen hat eine Pechfarbe.

*S. Arator*, der Capensische Pflüger (Fabr. Jabl. Käf. II. 289. 181.). Er ist dem *Sc. Fossor* ähnlich. Der Kopfschild ist vollständig, und etwas rauh. Die Fühlhörner rostfarbig: der Brustschild glatt: die Flügeldecken gestreift-punctirt: die Vorderschenkel rostfarbig. Von dem Cap.

*S. Blackburnii* (Fabr. Jabl. Käf. II. 290. 183.). Von Gestalt des *Sc. Rufipes*, nur daß er etwas größer ist. Der Kopfschild ist rund, und der Mittelpunct steht etwas in die Höhe. Der Brustschild ist rund, hat auf beyden Seiten einen eingedrückten Punct, sonsten ist er schwarz-metallig, dunkel-glänzend; die Flügeldecken gestreift und schwarz. Aus America.

*S. Marginellus* (Fabr. Jabl. Käf. II. 290. 184.). Er ist klein, der Kopfschild rund, vollständig, schwarz, mit einer dunkelrothen Mittelbinde. Der Brustschild schwarz, glänzend, und ziegelfarbig am äußern Rande. Die Flügeldecken sind gekerbt-gestreift, schwarz, mit einem ziegelfarbigen Rande, welche Farbe sich vor der Spitze ausbreitet. Die Füße sind pechfarbig. Aus Coromandel.

*S. Augias* (Fabr. Oliv. *Inf.* I. 3. tab. 24. fig. 212.). In der Statur und Größe gleichet er dem *S. Rhinoceros*; er scheint aber doch ein anderer zu seyn. Der Kopfschild ist ausgerändet, und hat ein zurückgekrümmtes Horn, das so lang als der Brustschild ist. Der Brustschild ist vorne zurückgestumpft, und mit aufrechtstehenden braunen Haaren besetzt; hinten ist er glatt, und hat zwey erhöhte Höcker. Die Flügeldecken sind glatt, und haben

einen einzigen Streif an der Naht. Er wohnt in Guinea.

*S. Cordatus* (Fabr.). Er iſt größer als *Sc. Stercorarius*. Der Kopf iſt ſchwarz, und hat zwey erhöhte, kurze Höcker und einen ausgeſchnittenen Kopfſchild. Der Bruſtſchild iſt rund, etwas punctirt, ſchwarz; vorne hat er einen herzförmigen, eingedrückten Flecken mit einer kleinen erhöhten Spitze. Die Flügeldecken ſind punctirt: die Schienbeine gezähnt. Er iſt auf der Inſel Guadeloupe zu Hauſe.

*S. Talpa* (Fabr.). Dem *Sc. Iuvencus* iſt er zwar anverwandt, aber doppelt größer. Der Kopfſchild iſt zurückgebogen, ausgeſchnitten, und hat in der Mitte eine erhöhte, ſcharfe Queerlinie. Der Bruſtſchild iſt punctirt, ſchwarz, glänzend, vorne mit einer kurzen Spitze, und vor dieſer Spitze mit einem kleinen eingedruckten Punct. Die Flügeldecken ſind geſtreift, ſchwarz. Der Körper rauhhaarig, pechfarbig. Von der St. Bartholomäi Inſel.

*S. Veter* (Fabr.). Der Kopfſchild iſt eckicht, roth, der Rand aber und eine erhöhte, abgekürzte Queerlinie ſind ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt roth, und hat vorne eine erhöhte Queerlinie und zwey Höcker. Die Bruſt iſt haarig. Die Flügeldecken geſtreift und roth. Aus Oſtindien.

*S. Faſciatus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 90. 99. tab. 14. fig. 130.). Dieſer Käfer iſt klein, und hat die Statur des *Sc. Marginellus*. Der Kopf iſt ſchwarz, ungefleckt. Der Bruſtſchild glatt, ſchwarz, und ſein Vorderrand ein wenig gelb. Die Flügeldecken geſtreift, ſchwarz, der äußere Rand und eine Binde vor der Spitze ſind roſtfarbig. Der Körper ſchwarz. Er wohnt in Kamtſchatka.

### B. Europäer.

*S. Typhoeus*, ſ. Stierlein.

*S. Cylindricus*, der Walzenkäfer, der Rundbauch (Linn. Fabr. Degeer *Inſ.* IV. tab. 10. fig. 2. Sulz. Kennz. tab. 1. fig. 2. *Scar. ſubterraneus.* Voet Käf. I. tab. 20. fig. 131. Jabl. Käf. I. tab. 6. fig. 8. 8. a) 9. *mas. fem.* Scop. *Ann. H. N.* V. 75. *Lucanus tenebrioides.* Laichart. *Inſ. Tyr.* I. 4. 4. *Lucanus cylindricus.* De Villers *Entom.* tab. 1. fig. 1. Panzer *Fauna inſ.* I. tab. 1. *mas.* II. tab. 9. *fem.*). Die Synonymen geben genugſam zu erkennen, daß man nicht einig geweſen, ob man dieſen Käfer zu den Scarabäen oder Lucanen zählen ſoll. Fabricius hob ihn endlich in ſeiner *Entomologia ſyſtem.* von beyden aus, und gab ihm und einigen andern den generiſchen Namen *Synodendron*. Man trifft ihn an den faulen Stämmen der Buchen und Kirſchen an. Das Männchen hat gleich vorne auf dem Kopf ein etwas hinterwärts oben ſtumpfes, auf beyden Seiten nach innen mit gelbbraunen Haaren beſetztes, nicht allzu langes Horn. Die Fühlhörner und Freßſpitzen ſind braun. Der Bruſtſchild, welcher mit dem übrigen Körper walzenförmig iſt, iſt vorne ſchief abgeſtumpft, und hat auf dem Rand des Abſchnittes fünf kleine Zähne, iſt glänzendſchwarz, und voller vertiefter Puncte. Das Schildchen iſt klein, rund und glatt. Die Flügeldecken haben viele aneinanderſtehende größere eingedrückte Puncte, und vier bis fünf erhabene Längsſtreifen, und iſt gleichfalls ſchwarz: unten dunkelbraun. Der After roſtfarbig: die Schienbeine ſehr ſtark gezähnt. Das Weibchen hat ſtatt des Horns nur eine kleine Spitze. Der Bruſtſchild iſt weniger zurückgeſtumpft, und hat die fünf Zähne kaum ſichtbar. In verſchiedenen Gegenden Deutſchlands.

*S. Mobilicornis* (Fabr.),
*S. Bicolor* (Fabr.),
*S. Armiger* (Laich.),
*S. Colon* (Schr.),
(ſ. die Beſchreibung und Auseinanderſetzung unter Wackelhorn).

*S. Unicornu* (Schrank in dem Naturf. XXIV. p. 61.). Er wird für den obigen Fabriciſchen Oſtindiſchen *Quadridens* gehalten; allein bey der nicht ganz vollkommenen Beſchreibung des *Sc. Quadridens* zweifeln wir noch ſehr, ob er der nemliche ſey. Er iſt um die Hälfte kleiner als *Sc. Vernalis*, und viel gewölbter. Der Kopfſchild bedeckt die Oberlippe nicht, iſt vorne rund, vollſtändig, oben ſtark genarbt. Das Männchen hat auf der Mitte ein dickes, kurzes, oben ſtumpfes Horn; das Weibchen an deſſen Statt aber nur eine erhobene Queerlinie. Der Bruſtſchild des Männchens iſt ſehr gewölbt, vorne zurückgeſtümpft, und auf beyden Seiten ausgehölt, und an der obern Kante mit drey ſtarken, vorwärtsſtehenden Zähnen beſetzt, davon die zwey zur Seiten über der Aushöhlung ein wenig kleiner ſind. Der Bruſtſchild des Weibchens iſt etwas flacher, und hat nur vorne eine erhöhte Queerlinie. Bey beyden iſt der Bruſtſchild vertieft-punctirt. Die Flügeldecken ſind ſehr bauchig, bedecken den After, und ſind mit dreyzehn bis vierzehn Streifen, welche zugleich vertiefte Puncte haben, durchzogen. Das Schildchen iſt dreyeckig, hinten abgerundet. Die Füße ſind an den Schienbeinen ſtark gezähnt; die vordern haben viele Zähne. Die ganze untere Seite iſt mit den Füßen mit roſtgelben Haaren bekleidet. Sonſt iſt das Thier obenher ziegelbraun und glänzend, die Fühlhörner aber roſtgelb. Man findet ihn in Oeſterreich.

*S. Subterraneus* (Linn.), ſ. Minirer.

*S. Foſſor* (Linn. Jabl. Käf. II. 129. 86. tab. 12. fig. 1. Voet Käf. I. tab. 2. fig. 141. 142.). Er variirt mit rother Farbe der Flügeldecken. Das Weibchen hat die ſtarken Kopfhöcker des Männchens nicht; ſ. Dunggräber, ſchwarzer.

*S. Scybalarius* (Fabr. Jabl. — oder Herbſt Käf. II. 133. 87. tab. 12. fig. 2. der Scybalar). Hierzu führt Herbſt Voets Käf. tab. 21. fig. 146. *le Vagabond tacheté*, oder nach Götze den bunten Huſar an. In Fueßly's Archiv hatte Herbſt zweyerley Käfer aus dem *Scybalarius* gemacht; den einen nannte er *Sc. conflagratus*, wie er zuweilen mit einem dunklen Flecken auf den Flügeldecken vorkommt, den andern *Sc. foetidus*, tab. 19. a) fig. 6., wenn die Flügeldecken einfarbig-braungelb ſind. In ſeinem Naturſyſteme verbindet er aber beyde unter dem Namen *Sc. Scybalarius*. Fabricius in der *Entomol. ſyſtem.* nennt nur im Herbſtiſchen Syſtem die Fig. 2. der zwölften Tafel *Scybalarius*, die Fig. 7. aber eben dieſer Tafel *Conflagratus*. Ich kenne nur den wahren *Scybalarius* fig. 2., und wie ihn Fabricius in ſeinen Speciebus beſchreibt; denn in der *Entomologia* ſcheint ein anderer dieſen Namen zu führen; und gebe hier die Beſchreibung von ihm: Er hat die Geſtalt und meiſtens auch die Größe des *S. Fimetarius*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, etwas ausgerändet, und der Rand ſelbſt ringsherum aufgeworfen. Auf der Mitte ſtehen drey Höcker in der Queere, davon die zwey äußern ſehr klein ſind; der mittelſte an der Wurzel iſt wie eine erhöhte Linie, die in ein Spitzchen ausgeht. Die Fühlhörner ſind braun. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, ſchwarz, glatt,

gen, Adlern, die sowohl mit einander als mit andern Raubvögeln Kämpfe bestehen, wobei sie sich oft in die Luft erheben und sich dann mit Krallen und Schnabel packen, bis sie zur Erde fallen. Sie sind sehr scharfsichtig, fliegen sehr hoch und schnell, und sind sehr stark. Sie nisten auf hohen Felsen, Bäumen, Ruinen, und legen 2 bis 3 Eier. Sie werden sehr alt, und sollen sich verjüngen können. Sie sind sehr gefräßig, und können lange hungern. Sie werden gezähmt, und zur Jagd abgerichtet. Ihre Federn werden zu Schmuck gebraucht. Ihre Klauen, Augen, Gehirn, Fett, Galle, Blut, Mist, Eier, Nest, Federn, Fleisch, Knochen, Mark, Herz, Leber, Lunge, Magen, Darm, Milz, Nieren, Blase, Harn, Haut, Zunge, Zähne, Sehnen, Adern, Nerven, Füße, Flügel, Schwanz, Schnabel, Kopf, Hals, Rücken, Brust, Bauch, Schenkel, Schienbein, Knie, Ferse, Zehen, Gelenke, Schulter, Ellbogen, Hand, Finger, Daumen, Nagel, Haar, Bart, Schamhaar, Achselhaar, Schweiß, Geschlechtstheile, Hoden, Ruthe, Scham, Mutterschoß, Milch, Brüste, Warzen, Schwangerschaft, Geburt, Kindbett, Kinder, Alter, Tod, Leichnam, Begräbniß, Auferstehung, Gericht, Himmel, Hölle, Teufel, Engel, Gott, Christus, Heiland, Erlöser, Mittler, Fürsprecher, Hohepriester, Opfer, Sünde, Gnade, Barmherzigkeit, Liebe, Glaube, Hoffnung, Geduld, Demuth, Sanftmuth, Gehorsam, Treue, Gerechtigkeit, Heiligkeit, Weisheit, Wahrheit, Leben, Licht, Weg, Thür, Stein, Fels, Eckstein, Grundstein, Brunnen, Quelle, Wasser, Feuer, Rauch, Dampf, Wolke, Regen, Thau, Reif, Schnee, Hagel, Eis, Wind, Sturm, Wetter, Donner, Blitz, Erdbeben, Berg, Hügel, Thal, Ebene, Wüste, Einöde, Land, Meer, Ufer, Insel, Schiff, Mast, Segel, Ruder, Anker, Steuer, Schiffbruch, Strand, Sand, Muschel, Perle, Fluß, Bach, Ufer, Damm, Brücke, Furth, Ebbe, Fluth, Strom

ad. Lucr. Carolinus, und öffentl. Lehrer der Beredsamkeit zu Rom, wo er auch starb. Seine Schriften, die sich durch Reinheit des Ausdrucks auszeichnen, sind nicht auf uns gekommen. Nur Fragmente einer Rede für den Cäcina Alienus, und einer andern für den Quinctius, sind noch vorhanden. Sie stehen in Orelli's Ausgabe des Cicero, Th. 5. S. 1. ff. Vgl. Quinctilian. 3, 1. 21. 10, 1. 23. Tacit. Dial. de Or. 21. 23. 26. 37. Plin. Ep. 5, 20. 7, 30. Suet. de Gramm. 25. Gell. 15, 28. Ruhnken. Hist. Crit. Or. Gr. p. 124. Schoell. Hist. de la Lit. Rom. T. 3. p. 124. Harles. Introd. in Hist. Ling. Lat. T. 2. p. 124. Fabric. Bibl. Lat. T. 1. p. 1. Ed. Ernesti. Clav. Cic. p. 1. Ed. Ernesti. Clav. Cic. p. 1. Ed. Ernesti. Clav. Cic

wohnt auch im Koth der Thiere, iſt aber ſeltener. Da Fabricius nichts dagegen einwendet, daß ihn Hellwig für eine Abart ſeines *Sc. Terreſtris* hält, ſo kann man wenigſtens dadurch näher auf die Spur kommen, welcher ſein *Terreſtris* ſeyn könne (ſ. unten *Sc. Ater*).

*S. Putridus* (Herbſt Käf. II. tab. 12. fig. 15.). Er iſt ohngefähr zwey Linien lang. Der Kopfſchild ſchwarz, etwas ausgeſchnitten; auf demſelben eine ſchwacherhöhte Queerlinie mit drey undeutlichen Höckern: die Fühlhörner braunroth mit einer dunklern Kolbe. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, fein vertieft-punctirt, und an den Seiten breit, verloſchenroth eingefaßt. Das Schildchen ſchwarz. Die Flügeldecken ſind caſtanienbraun, mit neun punctirten Streifen. Unten iſt der Körper ſchwarz, die Füße dunkelbraun. Er iſt in Pommern zu Hauſe.

*S. Scrutator* (Fabr. Herbſt Käf. II. tab. 16. fig. 6. Naturf. XXIV. p. 62. *Sc. Brevicornis*). Er hat die Größe des *Sc. Foſſor*, und das Anſehen des *Sc. Fimetarius*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, vorne ein wenig ausgeſchweift, der Rand iſt aufgeworfen: auf der Mitte drey Höcker, bey dem einen Geſchlecht ſind ſie ſehr klein, bey dem andern ſtärker, und der mittlere viel höher. Die Fühlhörner braun. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, mit vertieften Puncten beſtreut. Die Seiten haben eine breite rothe Einfaſſung. Bey andern iſt es nur ein großer Flecken. Das Schildchen iſt ſchwarz, dreyeckicht, ſpitz. Die Flügeldecken roth, mit neun ziemlich tiefen punctirten Furchen. Unten ſchwarz, der Bauch roth. Die Füße braun, die Fußblätter roth. In Ungarn und Deutſchland.

*S. Brevicornis*, ſ. den Vorhergehenden.

*S. Idiota* (Herbſt Käf. II. tab. 17. fig. 4.). Es hat dieſer Käfer die Geſtalt und Größe des *Sc. Stercorarius*. Der Kopfſchild iſt dick, faſt dreyeckig, weil er vorne in einen ſtumpfen Winkel ausgeht; allda iſt auch der Rand aufgeworfen. Etwas vor den Augen befindet ſich eine erhöhte Queerlinie, welche in der Mitte eine kleine ſtumpfe Erhöhung hat. Bey dem andern Geſchlecht iſt der Kopfſchild viel kleiner; die Spitze vorne abgeſtumpft, und ſtehen allda zwey kleine Höcker, ſo wie auf der erhöhten Queerlinie zwey Höcker neben einander. Der Bruſtſchild iſt ziemlich ſtark gewölbt, groß, breit, und mit eingeſtochenen Puncten beſtreut, außerhalb mit einem aufgeworfenen Rand, der nach der obern Ecke zu breiter wird. Das Schildchen iſt dreyeckig, ſchwarz. Die Flügeldecken ſind ſchwarz, etwas kürzer als der Leib; neben der Naht läuft eine feine Furche herunter. Die ganze Fläche iſt mit vertieften Puncten beſtreut, wovon einige in etwas unordentlichen Reihen ſtehen. Unten ſchwarz, glatt, mit fuchsrothen Haaren beſetzt. Die Fühlhörner braun: die Vorderfüße bald ſchwächer, bald ſtärker gezahnt. Er kommt aus Ungarn. Herr Schneider erklärt ihn in ſeinem Magazin S. 341. für *Sc. Monodon* Fabr., das andere Geſchlecht aber, das Herbſt beſchrieben hat, muthmaſſet er für den *Sc. Punctatus* Fabr. und *Algerinus* des Voets.

*S. Monodon* (Fabr.), ſ. den Vorhergehenden, mit welchem die Beſchreibung zuſammentrifft, nur daß Fabricius noch hinzufügt: corpore ſubtus nudo, da doch Herbſt ihn mit Haaren beſetzt, beſchreibt.

*S. Punctatus* (Fabr.). Der Käfer iſt ein wenig kleiner als der *Sc. Hircus*. Der Kopfſchild iſt rund, allein weder zurückgeſchlagen, noch ausgerändet. In der Mitte deſſelben befindet ſich eine überzwerche kielförmige Linie, welche in der Mitte mit zwey erhöhten Zähnen bewaffnet iſt. Der Bruſtſchild iſt rund, punctirt, ſchwarz, glänzend. Die Flügeldecken ſind punctirt-geſtreift, ſchwarz. Der Körper ſchwarz. Er iſt in Italien zu Hauſe. Fabricius hält dieſen mit dem *Sc. Algerinus*, Voet Käf. I. tab. 20. fig. 133. und Jabl. Käf. II. 250. 155. tab. 17. fig. 6. für einerley. Allein man kann weder aus der unvollkommenen Voetiſchen Beſchreibung, noch aus der Abbildung davon gewiß werden. Eben ſo wenig läßt ſich ſicher urtheilen, ob dieſer *Punctatus*, nach dem Wahn des Herrn Schneiders, zu dem andern Geſchlecht oder Abart des vorher aufgeſtellten *Sc. Idiota* gehöre, zumalen da noch verſchiedene Stücke in der Beſchreibung beyder nicht harmoniren.

*S. Algerinus*, ſ. den Vorhergehenden.

*S. Ater*, der Degeeriſche ſchwarze Käfer (Degeer Inſ. IV. *Scar.* 16. Herbſt Käf. II. 169. 106.). Degeer beſchreibt dieſen Käfer alſo: Er iſt ganz ſchwarz, kleiner als der *Sc. Subterraneus*, und gewölbter, kurzleibig. Das Rückenſchildchen iſt dreyeckig, die Flügeldecken fein punctirt-geſtreift: auf dem Kopfſchild ſtehen drey deutliche Höcker, davon der mittlere größer iſt: und der Bruſtſchild hat viele Hohlpuncte. Da ich dieſen Käfer in dem gefunden zu haben glaube, welcher in hieſigen Waldungen im Koth der Thiere ſich aufhält: ſo kann ich hinzufügen, daß er manchmal nicht viel kleiner als *Subterraneus*, oft aber auch nur halb ſo groß als derſelbe iſt. Er iſt ganz ſchwarz, hat einen Glanz, aber nur matt. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, ein wenig aufgeworfen. Der Bruſtſchild iſt ſtark gewölbt, mit dichtſtehenden kleinen Hohlpuncten beſtreut, und der Körper überhaupt in Rückſicht der Länge ziemlich breit. Nun beſchreibt Fabricius auch einen *Ater*, und führt dazu den Degeeriſchen an. Allein dieſer ſtimmt nicht mit dem meinigen; auch habe ich nie von ihm eine Abart gefunden, welche einen rothen Flecken an den Bruſtſchildſeiten gehabt hätte. Ich halte daher dafür, daß Fabricius unter ſeinem *Ater* den Jablonskyſchen *Puſillus* mit Höckern beſchrieben, und ihm den Herbſtiſchen *Puſillus* ohne Höcker, der das rothe Fleckchen hat, als Abart beygegeben habe: denn auf dieſe paſſet ſeine Beſchreibung. Was aber des Fabricius *Sc. Terreſtris* betrifft: ſo bin ich geneigt, denſelben für den Degeeriſchen *Ater* zu halten. Seine angebliche Größe, triplo minor *Sc. Foſſori*, kann eher paſſiren; die tubercula capitis ſind auch faſt von einerley Größe, und die elytra ſind obſcuriora; auch geht die Vergleichung des *Sc. Bimaculati* mit dieſem eher an, ob ich ſie gleich für zweyerley halte.

*S. Terreſtris* (Fabr.), Erdwühler, Kleiner, engliſcher. Er iſt dreymal kleiner als *Sc. Foſſor*, ſchwarz. Der Kopf hat drey kleine, ſtumpfere, gleiche Höcker: die Flügeldecken ſind geſtreift, dunkler: man ſehe den vorhergehenden Artikel (ſ. Erdwühler, Kleiner, engliſcher).

*Sc. Obſcurus* (Fabr.) Er iſt ſo groß als der vorige, ſchwarz und düſter. Der Kopfſchild iſt kaum ausgeſchnitten, ſchwarz, düſter, und hat drey ſehr kurze, faſt obſolete Höcker. Der Bruſtſchild iſt

glatt, ſchwarz, und ohne Glanz. Die Flügeldecken düſter, mit glatten Streifen. Die Füße ſchwarz. In Deutſchland.

*S. Stercorarius*, ſ. Roßkäfer.

*S. Vernalis* (Herbſt Käf. II. 259. 158. tab. 18. fig. 1.), ſ. Frühlingskäfer.

*S Stercoroſus* (Scriba Journal für die Liebh. der Entomol. III. St. S. 250.). Herr D. Hartmann in Stuttgard iſt der erſte Entdecker dieſer Käferart. Er iſt das Mittel zwiſchen *Stercorarius* und *Vernalis*, und iſt ohnſtreitig bisher für den einen oder den andern angeſehen worden. Er hat Größe und Farbe des *Sc. Vernalis*. Der Bruſtſchild iſt weit weniger gewölbt als bey dem *Sc. Vernalis*, und hierin dem *Stercorarius* ähnlich, über und über mit vertieften Puncten beſäet, und hat in der Mitte eine vertiefte Längslinie. Bey dem *Vernalis* ſind weder deutliche Puncte, noch eine Längslinie auf dem Thorax vorhanden, und bey dem *Stercorarius* iſt zwar letztere da, die vertieften Puncte ſind aber blos auf die äußerſten Seiten des Thorax eingeſchränkt, und nur wenige ſind an der Längslinie herumgeſtreut. Die Flügeldecken ſind deutlich geſtreift, die Streifen aber weit feiner als bey dem *Stercorarius*, und es ziehen ſich noch außerdem über dieſelbe feine verworrene, unregelmäßig-netzförmig untereinander communicirende Linien. Die Keule der Fühlhörner iſt an der Spitze braunröthlicht. Dieſe Art bleibt ſich immer gleich, und lebt mit dem *Vernalis* in Viehdung.

*S. Oblongus* (Scop. *Entomol. Carn.* 19. Herbſt Käf. tab. 18. fig. 2. und Archiv IV. 7. 20. *Sc. rufipes.* v. Moll Nat. hiſtor. Br. I. 70. *Sc. oblongus.* Degeer Inſ. IV. tab. 10. fig. 6. *Scar. capitatus*). Fabricius erklärt dieſen für *Scar. rufipes* Linn., aber gewiß mit großem Irrthum. Man darf nur flüchtig die Linneiſche Beſchreibung von dem *Rufipes* in der *Fauna Suec.* leſen, ſo wird man leicht finden, daß er dieſen nicht gemeynt habe, obgleich Degeer in eben dieſen Fehler gefallen war. Dieſer Käfer, der auch in Scriba's Beyträgen zu der Inſ. Geſch. I. p. 36. n. 6. tab. 4. fig. 6. 6. a.) beſchrieben und abgebildet iſt, hat die Größe des *Scar. foſſor*, von dem er ſich aber bey dem erſten Anblick dadurch unterſcheidet, daß er flacher und ſchmäler iſt. Der Kopfſchild iſt breit, vorne abgerundet, und geht auf beyden Seiten vor den Augen in ein ſcharfes Eck aus. Ringsum hat er einen aufgeworfenen bräunlichten Rand. Sonſt iſt er ſchwarz, glatt, glänzend, ſcheint ſich aber in der Mitte verlohren zu erhöhen. Um den Rand hat er eingeſtochene obſolete Puncte. Der Bruſtſchild iſt glatt, etwas breiter als der Kopfſchild, ſchwarz, glänzend, gerändet, auch an den Rändern etwas bräunlicht, und eben da vertieft-punctirt. Die Flügeldecken haben die Breite des Bruſtſchilds, ſind gerandet, glatt, glänzend, röthlichtbraun oder ſchwarzbraun, und werden von neun fein punctirten Streifen durchzogen. Das Schildchen iſt klein und ſchwarz. Die Fühlſpitzen, Fühlhörner, Füße und der Hinterleib haben meiſtens eine glänzende rothbraune Farbe, welche manchmal heller, manchmal dunkler iſt. Die Vorderſchienbeine haben drey Zähne. In Viehdung.

*S. Rufipes* (Linn. Geoffr. *Scar.* 21. Mull. von Moll Naturhiſt. Briefe I. 172. *Sc. gagates.* Herbſt Käf. II. 282. 174. tab. 19. fig. 3. *Sc. arator*, der Rothfuß). Dieſen Käfer nennt nun Fabricius *Nigripes*; allein er iſt der wahre *Rufipes* Linn. Man vergleiche die Beſchreibung mit der ſeinigen. Er ſagt: Simillimus *Sc. ſubterraneo.* Das iſt er, nicht aber der vorhergehende. Er iſt ganz ſchwarz und glatt: der Kopfſchild groß, vollſtändig, rund, am Rande aufgeworfen, glänzend, unbewaffnet. Der Bruſtſchild iſt ſanft gewölbt, glatt, glänzend, mit äußerſt feinen Pünctchen. Die Flügeldecken glatt, glänzend, mit neun feinen, faſt unpunctirten Streifen, und bedecken den After. Unten mit den Füßen, welche fuchsrothe Härchen haben, glänzendſchwarz, die Fußblätter aber roth: das Schildchen ſchwarz, dreyeckig. Iſt Fabricius vielleicht durch den Namen *Rufipes* verführt worden, unſern *Oblongus* dafür zu halten, ſo kann er in der Linneiſchen Beſchreibung ſelbſt finden, daß er nur die Fußblätter gemeynt. Dann ſagt Linne in der *Fauna Suec.*: pedes extimis articulis rufo-pallidi. Er iſt gemein in den Dunghaufen.

*S. Capitatus*, ſ. *Oblongus.*

*S. Nigripes* (Fabr.), ſ. *Rufipes.*

*S. Luridus*, der engliſche Zebra, der Holländiſche punctirte Huſar (Fabr. Voet Käf. tab. 21. fig. 144. Herbſt Käf. II. 264. 160. tab. 18. fig. 3. *Sc. luridus*, und Archiv IV. 8. 26. tab. 19. fig. 11. *Sc. interpunctatus*). Nach dem Vorgang mehrerer Entomologen kann man auch als Abart hieher ziehen Herbſt Käf. II. 266. 161. tab. 18. fig. 4. und Archiv IV. tab. 19. fig. 12. *Sc. variegatus*, von Moll Naturhiſtor. Br. I. 174. 18. Er hat Größe und Statur des *Rufipes* Linn., auch einen unbewaffneten Kopf. Denn wenn ſchon Fabricius ihn unter den Bewaffneten ſtehen hat, auch in der kurzen Deſcription von ihm ſagt: *capite tuberculato;* ſo hebt er doch das in der *Entomol. ſyſt.* wieder auf, indem er ausdrücklich ſchreibt: caput et thorax mutica. Nichts unterſcheidet ihn von *Rufipes*, als die Farbe und Zeichnung der Flügeldecken. Sie ſind ſchmutzig gelbbraun: die Streifen in ihren Vertiefungen ſchwarz; zwiſchen dieſen ſtehen ſechs bis ſieben länglichte ſchwarze Flecken, einer um den andern, und zwar in einer ſchiefen Reihe vom Obereck bis über die Mitte zur Naht. Die Abart hat ſchwarze Flügeldecken, nur gehen von hinten bis gegen die Mitte bräunlichtgelbe Strahlen zwiſchen den Furchen herauf. Wer dieſen Käfer mit *Sc. rufipes* vereinigt, wird ſich gewiß keinen Vorwurf zuziehen; wer ihn aber als eigene Art, ſo lange man ſeine Geſchichte nicht weiß, behalten will, kann es auch thun.

*S. Interpunctatus*, } ſ. den vorhergehenden.
*S. variegatus*, }

*S. Merdarius*, der ſchwarznähtige Miſtkäfer (Fabr Schaller in den Schr. der Naturf. Geſ. zu Halle I. 244. 7. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 14. 8. *Scar. Illericus*, oder der gelbſüchtige Dungkäfer. v. Moll Naturhiſt. Br. I. 164. 13. *Sc. Illericus.* Herbſt Käf. II. 267. 162. tab. 18. fig. 5.). Anfangs machte Fabricius dieſen Käfer unter obigem Namen bekannt; allein nachgehends vereinigte er ihn mit Linne's *Sc. Quiſquilius:* allein mit Unrecht, denn der letztere iſt ein ganz anderer. Dieſer Käfer iſt einer von den kleinſten. Der Kopfſchild nach Verhältniß groß, abgerundet, etwas aufgeworfen, ſchwarz, glänzend, unbewaffnet. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, ſchwarz, fein punctirt, glatt, glänzend, und hat an den Seiten eine breite verloſchene gelbbraune Einfaſſung. Das Schildchen iſt ſchwarz, dreyeckig. Die

Flügeldecken sind gelbbraun, die Naht aber ist breitschwarz. Jede Decke hat neun ziemlich tiefe punctirte Furchen. Unten ist der Käfer schwarz: die Füße und Fühlhörner dunkelbraun. Von Moll will auch an diesem Käfer drey Kopfhöcker bemerkt haben; allein ich habe dieses noch an keinem wahrgenommen. Im Pferde- und Schaafmist.

*S. Minutus* (Herbst Käf. II. 269. 163. tab. 18. fig. 7.). Von Gestalt des vorigen, aber etwas kleiner. Der Kopfschild groß, glatt, schwarz, vorne etwas ausgeschnitten. Der Brustschild matt-schwarz, punctirt, gerandet, ohne vielen Glanz. Die Flügeldecken schmutzigbraun, mit feinen Härchen überzogen, und neun punctirten Streifen. Die Füße braun, die Fußglieder aber hellgelb. Im Mist.

*S. Sus* (Fabr. Herbst Käf. II. 271. 165. tab. 18. fig. 9. und Archiv IV. tab. 19. fig. 14. a. b.). Er hat ohngefähr die Größe des *Merdarius*, und ist flach. Der Kopfschild groß, braun, rund, vorne etwas ausgeschnitten, hinten schwärzlich. Der Brustschild ist braun, an den Seiten verloschen gelb, mit einem verloschenen dunklen Flecken, unmerklich punctirt, und durch gelblichte Haare rauh. Die Flügeldecken schmutzig gelbbraun, auf jedem neun erhöhte Linien, wovon die dritte und fünfte durch länglichte braune Flecken schäckicht ist; unten braun: die Füße gelb, am Ende braun, wie die Fühlhörner. Im Menschenkoth.

*S. Quatuorpustulatus* (Fabr. Herbst Käf. II. 272. 166. tab. 18. fig. 10. *Quatuormaculatus*, der Viersleck). Ein überaus kleines Käferchen, kaum eine Linie lang, und walzenförmig. Der Kopfschild ist groß, schwarz, glatt, vorne ausgeschnitten, unbewaffnet, glänzend. Der Brustschild stark gewölbt, glatt, schwarz, glänzend, ungefleckt. Die Flügeldecken schwarz, glänzend, mit neun Reihen punctirter Linien. Oben an der Ecke befindet sich ein kleiner röthlichter Punct oder Linchen, und etwas unter der Mitte ein großer runder röthlichter Flecken. Unten ist der Käfer schwarz, und eben so die Füße. In Deutschland im Koth der Thiere seltener.

*S. Quatuormaculatus* (Linn. Fabr. Herbst Käf. II. 270. 164. tab. 18. fig. 8. Archiv IV. tab. 19. fig. 15. *Sc. quatuorguttatus.* Panzer in dem Naturforscher XXIV. tab. 1. fig. 3. *Sc. quatuormaculatus*). Bey diesem und dem vorhergehenden hat sich Herbst darin geirret, daß er den Linneischen *Quatuormaculatus* zu dem unrechten gezogen, und Fabricius irret, daß er des Herbst's Fig. 10., und also den vorigen zu diesem ziehet. Dieser Käfer ist etwas größer als der vorhergehende. Der Kopfschild ist flach, schwarz, glatt, unbewaffnet, und nicht ausgeschnuten. Der Brustschild ist schwarz, glatt, glänzend, und an den Seiten breit, rostfarbig eingefaßt; oft aber auch nur an dem Obereck. Zuweilen scheint auch der ganze Brustschild mit dieser Farbe, aber sehr dunkel, überzogen zu seyn. Die Flügeldecken sind glänzendschwarz, mit neun Furchen; haben oben an der Einlenkung einen großen gelbrothen Flecken, der aber weder den Außenrand, noch die Naht berührt. Unter demselben gegen die Spitze ist ein anderer etwas kleinerer, runder, eben so gefärbter Flecken, und die Spitze selbst hat auch diese Farbe. Unten schwarz; die Füße und Fühlhörner gelbroth. Im Mist.

*S. Porcatus*, der Leipziger tiefgefurchte Mistkäfer (Fabr. Herbst Käf. II. 275. 168. Archiv IV. tab. 19. fig. 9. a. b. c. v. Moll Naturhist. Br. I. 173. 19. *Sc. foveolatus*, der gegrübelte Kohlenkäfer. Scop. *entom. Carn.* n. 11. *Scar. sylvestris*). Der Käfer gehört unter die kleinsten, welche wegen dem stark umschließenden Brustschild sich von andern sehr unterscheiden. Der Kopfschild ist groß, rund, vorne ein wenig ausgeschnitten, unbewaffnet, schwärzlicht. Der Brustschild ist cylindrisch, mattschwarz, und hat über dem Schildchen einen Anfang einer Längsfurche. Oft schimmert die Farbe ins Braune. Das Schildchen ist sehr klein. Die Flügeldecken umschließen stark die Seiten des Leibes: sie sind meistens einfärbig graubraun, manchmal schwärzlicht, haben neun tiefe Furchen auf jeder Decke, daß die Zwischenräume wie scharf erhöhte Linien aussehen. Die Furchen sind zugleich stark punctirt. Unten ist der Käfer mit den Füßen graubraun, auch oft dunkler. Im Frühling fliegt er um die Dunghaufen.

*S. Testudinarius* (Fabr. Herbst Käf. II. 277. 169. tab. 18. fig. 13. Archiv IV. tab. 19. fig. 7. a. b. der Englische Schildkrötenkäfer). Eben die Größe und Ansehen des vorhergehenden, oft auch ein wenig größer. Sein Kopfschild ist groß, schwarz, rauh, unbewaffnet, und vorne ein wenig ausgeschnitten. Der Brustschild ist gewölbt, aber doch flacher als an dem vorhergehenden, schwarz, und mit kleinen weißlichten Härchen besetzt. Das Schildchen klein und spitz. Die Flügeldecken umschließen auch die Seiten des Körpers, sind mattschwarz oder schwarzbraun, und mit rostfarbigen, runden, verloschenen Flecken bestreut. Man zählt nur sieben erhöhte Längslinien auf jeder Decke: die übrigen scheinen an der Seiten zu stehen. Der Leib, Füße und Fühlhörner sind schwarzbraun. Gleichfalls im Frühling auf den gedüngten Aeckern. Es ist unbegreiflich, daß Fabricius des Pallas *Moeris* hieher ziehet.

*S. Asper*, der Europäische gefurchte Pflanzenkäfer (Fabr. Herbst Käf. II. 278. 170. tab. 18. fig. 14. Archiv IV. tab. 19. fig. 10. a. b.). Seine Größe und ganze Gestalt gleichet dem *Sc. porcatus*. Der Kopfschild ist schwarz, vorne ausgeschnitten, rostfarbig, in der Mitte oben in die Queere gerippt. Der Brustschild schwarz, vorne rostfarbig eingefaßt, hinten vor dem Schildchen eine Kerbe. Die Oberfläche ist mit vier erhöhten Queerlinien durchzogen. Das Schildchen klein. Die Flügeldecken schwarz, umschließen die Seiten des Leibes, und haben neun tiefe Furchen. Bey frischen Exemplaren ist die Naht roth. Die Füße sind rothbraun. Im Frühling um die Dunghaufen, auch auf der Erde im Sand.

*S. Quisquilius*, der Kehrigkäfer (Linn.). Ein noch immer zweifelhafter Käfer. Linne zählt ihn zu seinen *Scar. exscutellatis:* Andere zu solchen, die ein Schildchen haben. Fabricius macht gar seinen *Merdarius* daraus. Wir lassen ihn an seinem Ort, und nehmen nur den Herbstischen im System auf: Herbst Käf. II. 279. 171. tab. 18. fig. 15. Archiv IV. tab. 19. fig. 8. (Ob dieser zugleich in Scopoli's *Sc. minimus*, und Degeers *Sc.* 18., der auch *exscutellatus* genennt wird, anzutreffen sey, ist noch zu untersuchen). Der Herbstische ist der kleinste unter allen bekannten Käfern. Der Kopfschild ist rund, schwarz und glatt. Die Kolbe der Fühlhörner steht auf einem etwas längern Stiel, als es bey den Scarabäen gewöhnlich ist, und naben sich den Dermesten. Der Brustschild ist glatt, glänzend-

schwarz, der erhöhte Seitenrand aber gelb. Das Schildchen ist schwärzlicht, klein, liegt tief (daher muthmasset Herbst, man habe ihn als einen Käfer ohne Schildchen angesehen). Die Flügeldecken sind gelbbraun, glatt, und jede hat neun Reihen feiner Puncte. Der Leib ist schwarz, die Füße braun. In Deutschland.

*S. Foveolatus*, s. *Porcatus*.

*S. Gagates*, s. *Rufipes*.

*S. Satellitius* Herbstii } (Herbst Käf. II. 281.
*S. Pecari* Fabricii } 172. tab. 19. fig. 1.).

Herbst erhielt seinen Käfer aus Hannover, Fabricius aus Ungarn. Er ist so groß als der *Fimetarius*, hat auch sein Ansehen, ist aber flacher. Der Kopfschild ist glänzendschwarz, rund, der Rand etwas erhöht, und vorne nur ein wenig ausgeschnitten, unbewaffnet. Der Brustschild ist glänzendschwarz, gerandet, ziemlich flach, und nur an den Seiten siehet man vertiefte Puncte. Das Schildchen ist schwarz, dreyeckig. Die Flügeldecken sind flach, roth, glatt; auf der Mitte beyder Decken zusammengenommen, oder in der Nath befindet sich ein großer runder, oder ovaler schwarzer Flecken. Jede Decke hat neun punctirte feine Streifen. Der Leib ist schwarz, die Füße roth. Herbst sah an dem seinigen die Fühlhorner und Vorderfüße schwarzbraun; allein ich finde diese an meinem Exemplare roth.

*S. Scrofa* (Fabr. Herbst Käf. II. 291. 185.). Er hat die kleine Gestalt des *Testudinarius*. Kopf und Brustschild sind schwarz: der erstere unbewaffnet. Die Flügeldecken sind braunschwarz und schwach gestreift. Bey Halle zu Hause.

*S. Arenarius* (Fabr. Herbst Käf. II. 291. 186.). Da ich diesen Käfer durch die Güte des Herrn Advocat Schneider von Stralsund erhalten, so kann ich eine genauere Beschreibung davon geben. Er hat fast die Gestalt des *Porcatus* oder *Testudinarius*, ist aber doppelt größer. Der Kopfschild ist rund, vollständig, unbewaffnet, aber obenher dicht narbicht, und hat eine mehr kastanienbraune Farbe. Der Brustschild ist ungemein glatt und glänzend, und schwärzer als der Kopfschild scheint. Die Flügeldecken schließen die Seiten des Leibes ein, haben die Farbe des Brustschilds, glänzen eben so stark, und haben keine so tiefe Furchen. Man zählt auch nur sieben deutliche Furchen, wie bey *Sc. testudinarius*. Unten ist der Käfer nebst den Füßen glänzend-kastanienbraun, oder noch etwas heller. Zugleich ist er an den Füßen und an den Rändern des Brustschilds und der Flügeldecken mit gelben Härchen besetzt. In Schweden.

*S. Plagiatus* (Linn. Fabr. Herbst Käf. II. 293. 188. der Purpurfleck). Fabricius giebt ihm die Größe und Gestalt des *Sc. subterranei*; Herbst aber seines *Granarii*. Der Kopfschild ist schwarz, rund, ohne merklichen Rand, und oben etwas uneben. Der Brustschild ist glatt, schwarz, gewölbt, und sehr fein punctirt. Die Flügeldecken sind glatt, schwarz, jede hat neun feine Streifen, und jede auf der Mitte eine purpurfarbige Längsbinde, die aber weder oben, noch unten den Rand berührt. Unten ist der Käfer schwarz, die Füße dunkelbraun. Nach Helwig sollen die Flügeldecken in ganz Schwarz abändern. Er ist in Schweden zu Hause. Ohne Zweifel ist er des Fueßly *Sc. cordiger* (s. Herzträger).

*S. Bipunctatus* } (Fabr. Pallas *Icon.* I. tab.
*S. Coccinelloides* } A. fig. 12. *Sc. coccinelloides*. Lepechins Reisen tab. 10. fig. 7. *Sc. bipunctatus*. Herbst Käf. II. 294. 189. tab. 16. fig. 10.). Dieser Käfer ist so groß als *Sc. Fossor*, aber etwas schmäler. Der Kopfschild ist schwarz, unbewaffnet. Der Brustschild ist schwarz, ungemein glänzend, glatt, mit einer breiten rothen Einfassung an den Seiten, und in derselben ein verloschener dunkler Punct. Die Flügeldecken sind sehr glatt, roth; jede hat in der Mitte einen großen, runden, schwarzen Flecken, und neun zarte punctirte Streifen. Die Spitze ist schwarz eingefaßt. Unten ist der Käfer schwarz, der After roth, die Schenkel schwarz, die Schienbeine und Fußblätter roth. In Rußland und an der Wolga im Pferdemist.

*S. Orycles* (Herbst Käf. II. 215. 129. tab. 14. fig. 14.). Es steht zwar dieser Käfer bey Herbst unter den Ungeschildeten; allein seine Gestalt, die neun Furchen auf den Flügeldecken, und andere Kennzeichen bestimmen ihn hieher. Hat er wirklich kein Schildchen, so rührt das vielleicht daher, daß seine Flügeldecken zusammengewachsen sind, wie dieses Herbst selbst wähnet, und das Schildchen unnöthig machen. Er ist etwas kleiner als *Sc. Fossor*. Der Kopfschild groß, und vest in den stark ausgeschnittenen Brustschild eingeschlossen. Der Rand ist in die Höhe gebogen, und in der Mitte eingekerbt. Auf der Mitte stehen drey kleine Höcker nebeneinander, und von den beyden äußern gehet eine gebogene Furche nach dem Außenrand zu. Die Augen liegen an den Seiten oberhalb mitten im Schild. Der Brustschild ist schwarz, glänzend, glatt, mit vertieften Puncten bestreut, vorne etwas gewölbt, halbmondförmig ausgeschnitten, daß die beyden Ecken die Seiten des Kopfschilds einschließen. Am Hals ist die goldgelbe Einfassung, und an jeder Seite ein eingedrückter Punkt. Die Flügeldecken sind oben so breit als der Brustschild, cylindrisch, schließen den Leib an den Seiten ein, und hat fast das Ansehen, als ob sie zusammengewachsen seyen. Sie sehen glänzendschwarz aus; gegen die Sonne gehalten blickt eine verloschene Purpurfarbe durch. Jede Decke hat neun feinpunctirte Streifen. Die Füße sind dunkelbraun, und die ganze untere Seite schwarz, die Fühlhörner rostfarbig, und die Kolbe derselben weißlichtgelb. Der Voetische Käfer *Stercoreus lividus* kann hieher gehören. Ob nicht des Fabricius *Sc. reflexus* der nemliche sey? Das Vaterland des *Orycles* ist Deutschland und die Niederlande.

*S. Clinias* (Fabr.). Die nicht ganz zusammentreffende Beschreibung, welche Fabricius von diesem, und Herbst von seinem *Sc. Ungaricus*, den Fabricius zu seinem *Clinias* anführt, machen, lassen es zweifelhaft, ob beyde einerley sind. Fabricius sagt von dem seinigen, wie Herbst: Er hat die Statur des *Sc. Sphinx*, ist aber kleiner: der Kopfschild ist rund und vollständig. Hier weicht Herbst ab, indem er angiebt: daß der Kopfschild vorne ausgeschnitten sey. Fabricius sagt weiter: In der Mitte steht ein sehr kurzes Horn: vor dem Horn ein kleiner Höcker, und hinter dem Horn eine überzwerche erhabene Linie. Der Brustschild ist rund, schwarz, mit einem gelben Flecken auf beyden Seiten. Die Flügeldecken sind etwas gestreift, schwarz. Die vordern Fußblätter fehlen. Etwas anders beschreibt dieses Herbst: Auf der Mitte des

Kopfſchilds ſtehet eine erhöhte wellenförmige Queerlinie, die in der Mitte einen kleinen Hügel hat, und an den Seiten ſich ſpaltet, ſo daß ein Strahl nach hinten, und einer nach den Seiten zuläuft. Vor der Queerlinie ſtehet noch eine kleine gebogene Erhöhung, die einer kurzen Queerlinie ähnlich iſt. Die ganze Oberfläche iſt punctirt. Zu der Beſchreibung, welche Fabricius von dem Bruſtſchild gegeben, ſetzt Herbſt noch hinzu: über der Naht ſtehen zwey vertiefte Puncte ziemlich weit voneinander. Das Schildchen iſt klein, länglich-ſpitzig. Die Flügeldecken ſind ſo lang als der Leib, hinten breit und ſtumpf abgerundet, oben flach, durch Längserhöhungen und Vertiefungen wie gefalten. In den Seitenvertiefungen iſt die Farbe ſchmuziggelb, da ſie ſonſt auf dem übrigen der Flügeldecken ſchwarz iſt. Auch ſind die Seitenecken oben geſpalten, ſtehen hoch hervor, und auf denſelben zeigt ſich ein verloſchener roſtfarbiger Flecken. Jede Decke iſt neunmal ſchwach gefurcht, und dieſe Furchen beſtehen aus mehreren parallelen feinen erhöhten Linien. Die Zwiſchenräume ſind fein und weitläuftig gekörnt. Unten iſt der Käfer wie oben ſchwarz. Die Vorderſchenkel ſind breiter, mit einem Zahn nach innen, und die Schienbeine haben drey Zähne. Unter der Bruſt und am Hals ſtehen goldgelbe Haare. Man ſehe Herbſt Käf. II. 230. 137. tab. 16. fig. 4. Beyde geben ihrem Käfer Ungarn zum Vaterland.

*S. Ungaricus*, ſ. den vorhergehenden.

*S. Sulcatus* (Fabr.). Kleiner als der *Sc. Foſſor*. Er iſt überall ſchwarz und glänzend. Der Kopf hat drey ſtarke, erhöhte, ſpitze Höcker. Der Schild iſt etwas ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild iſt punctirt, glänzend. Die Flügeldecken niedergedrückt, gefurcht: die Furchen aber von Queerlinchen runzelicht. In Deutſchland. Vielleicht der *Subterraneus*.

*S. Porcus* (Fabr.). Ein kleiner Halliſcher Käfer. Die Fühlhörner und Fühlſpitzen ſind pechfarbig. Der Kopfſchild rund, ſchwarz, mit drey verlängerten Höckern, davon das mittlere größer, und einem Hörnchen ähnlich iſt. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, ſchwarz und ungefleckt. Die Flügeldecken fein geſtreift, roth. Der Körper übrigens ſchwarz und die Füße roth.

*S. Nitidulus* (Fabr.). Ein kleiner Europäer, den man auch in dem Koth der Thiere antrifft. Sein Kopfſchild iſt vollſtändig, roſtfarbig, mit vier erhöhten Höckern in der Ordnung 1. 3. Der Bruſtſchild iſt gerundet, glatt, unbewaffnet, roſtfarbig, glänzend. Das Schildchen roſtfarbig. Die Flügeldecken glatt, blaß. Der Körper roſtfarbig.

*S. Excavatus* (Fabr. *Sc. Candidae*. Petagna *Spec. inſ. Calabr. ulter.* 2. 9. tab. 1. fig. 6.). Die Statur und Größe dieſes Käfers gleichet dem *Sc. Ineneus*. Der Kopfſchild iſt rund, zurückgebogen, vollſtändig. Der Bruſtſchild iſt glatt, ſchwarz, glänzend, und ſehr ſtark, ja faſt ganz zurückgeſtümpft, und hat an dem vordern Rande eine ſtarke ſcharfe Spitze, oder wie Petagna ſich ausdrückt: Thorax ſellae inſtar concavus, margine elevato, antice cornutus. Das Schildchen dreyeckicht. Die Flügeldecken ſind kaum geſtreift, pechfarbig, mit einem einer Schwiele ähnlichen Punkt an der Wurzel. Der Körper unten braunhaarig. Petagna ſetzt noch hinzu: daß die Flügeldecken obſolet punctirt-geſtreift ſeyen. Obenher ſey das Thier rothbraun, glatt und glänzend. Die Schenkel ſeyen kurz, dick. Die Vorderſchienbeine ſeyen eingliedricht, dreyzähnig: die hintern zweygliedricht, zweydornicht. Man findet dieſen Käfer in Calabrien, und Petagna nannte ihn von dem erſten Entdecker, Julius Candida, *Scar. Candidae*.

*S. Candidae*, ſ. den vorhergehenden.

*S. Lutarius* (Fabr.). Man findet dieſen in der Statur dem *Sc. rufipes* Linn. ähnlichen, aber etwas kleinern Käfer auch in Deutſchland. Kopf und Bruſtſchild, welche unbewaffnet ſind, haben eine ſchwarze Farbe, und ſind ungefleckt. Die Flügeldecken ſind geſtreift, pechfarbig oder braun, und mit einer rothen Farbe, vorzüglich an der Wurzel und an dem Rande gemalt. Die Füße ſind ſchwarz, die Fußblätter aber roth.

*S. Elevatus*. Er iſt gewölbter als der *Sc. plagiatus*. Der Kopfſchild ausgeſchweift, unbewaffnet. Die Fühlhornkeule roſtfarbig. Die Seiten des Bruſtſchilds punctirt. Die Flügeldecken punctirt-geſtreift. Uebrigens iſt das Thier ganz ſchwarz. In Frankreich.

*S. Taeniatus*. Es fehlt dieſer Käfer in des Fabricius *Entomol. ſyſtem*. Ich finde ihn auch ſonſten nicht, wenn ich ihn nicht überſehen habe. Er iſt von völliger Größe und Geſtalt des *Sc. Foſſor*. Der Kopfſchild iſt vorne ausgeſchnitten: der Rand in die Höhe gebogen, ſchwarz; mitten auf dem Schilde erhebt ſich von einer größern Grundfläche, welche vorne mit einer gekrümmten erhabenen Linie begränzt iſt, ein kurzer Hügel, der oben einen kleinen Höcker oder ſtumpfes Spitzchen hat. Auf jeder Seite befindet ſich noch ein faſt unſichtbares Höckerchen: ſonſt iſt der Schild glänzend und uneben. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, aber flacher als bey dem *Scar. Foſſor*, ſchwarz, glänzend, und weitläuftig vertieft-punctirt; übrigens gerändet, und an dem Obereck zu beyden Seiten mit einem gelben Flecken, der bis in die Mitte der Seiten zieht, gezeichnet. Das Schildchen iſt dreyeckig, ſchwarz. Die Flügeldecken ſind gelbglänzend, jede hat neun feine punctirte Streifen. Etwas hinter der Mitte findet ſich ein ſchwarzes Queerband, welches über die geſchloſſenen Flügeldecken zieht, aber an keinen Außenrand anſtößt. Dieſes Band iſt an der Naht oder in der Mitte ſchmäler, nach außen breiter und gekerbt. Unten iſt der Körper mit den Füßen glänzendſchwarz, mit kleinen Härchen. Die Fußblätter und Fühlhörner ſind röthlichbraun. Den Wohnort weiß ich nicht. Er wurde mir unter dem Namen *Bipunctatus* geſchickt, der er aber nicht iſt.

*S. Contaminatus* (Fabr. Preyßler Böhm. Inſ. I. tab. 2. fig. 9. b. c. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 13. 6. *Sc. conſpurcatus*). Ich führe nur dieſe an, weil ſie am gewiſſeſten mit dem *Contaminatus* Fabr. übereinkommen; denn der, den Herbſt dafür erklärt, iſt ein anderer. Man findet ihn mit dem *Inquinatus* ſehr häufig in allem Viehdung, auch nicht ſelten mit drey unmerklichen Kopfhöckern, allein öfters ohne dieſe. Seine Größe übertrift den *Inquinatus*, iſt auch breiter, und ziemlich flach. Der Kopfſchild iſt groß, vorne etwas abgeſchnitten, gerandet, punctirt, glänzend, mehrentheils in der Mitte mit einer glänzenden Erhabenheit, manchmal mit drey kleinen Höckerchen. Der Bruſtſchild iſt flach gewölbt, gerandet, ſchwarz, punctirt, glänzend, mit einer gelben ſchmalen Halseinfaſſung. Beyde Seiten aber ſind etwas breiter, gelbbräunlicht einge-

faßt. Die Flügeldecken sind gleichfalls gelbbraun, fein punctirt-gestreift; jede hat neun solcher Streifen. Mitten auf denselben ist eine dunkle Zeichnung, welche sehr unbeständig ist. Man sieht nemlich auf der Mitte jeder Flügeldecke einen großen schwärzlichten Flecken, welcher auf dem Obereck anfängt, allda schmal ist, herabwärts breiter wird, und sich gegen die Naht und Spitze ausdehnt, aber keines von beyden berührt. Dieser Flecken ist manchmal unterbrochen, daher die verschiedenen Beschreibungen rühren: oft ist er sehr verloschen; oft ist auch noch an der Spitze ein Fleckchen. Das Schildchen ist schwarz. Unten ist der Körper schwarzglänzend. Die Füße, der After gelbbraun. Die Flügeldecken haben manchmal kleine Härchen, oft sind sie ganz glatt. Die Füße und besonders der After haben längere Härchen. Der von Fabricius citirte Herbstische Käfer aus dem Archiv tab. 19. fig. 13. muß also hier wegfallen; er gehört zu dem folgenden, welchen ich

*S. Commaculatus* nenne. Das ist nun der, den Herbst Käf. II. 273. 167. tab. 18. fig. 11. und Archiv IV. tab. 19. fig. 13. beschrieben und abgebildet hat. Er ist etwas größer als *Inquinatus*. Der Kopfschild ist groß, rund, doch vorne abgeschnitten, der Rand aufgeworfen, schwarz, glänzend, und wie an dem *Oblongus* und mehreren Käfern, vor den Augen in ein scharfes Eck ausgehend. Zu beyden Seiten vor den Augen befindet sich ein verloschener braungelber Flecken, der aber manchmal bey andern kaum sichtbar ist. Am häufigsten sind die Arten, welche einen unbewaffneten Kopfschild haben; doch findet man auch solche, welche mit drey kleinen Höckern bewaffnet sind. Der Brustschild ist flach gewölbt, gerandet, sehr glatt und glänzend, fein punctirt, welches man an den Seiten gewahr wird, die breit gelbbräunlicht eingefaßt sind, und einen dunklen verloschenen Flecken in sich schließen: der Vorderrand aber ist schmal, gelb gesäumt. Das Schildchen ist dreyeckig, klein und schwarz. Die Flügeldecken sind fahlbraungelb, jede hat neun ziemlich tiefe punctirte Furchen, zwischen denselben zeigen sich verschiedene Längsflecken von schwarzer Farbe, nemlich einen zwischen der vierten und fünften Streife an der Wurzel, welcher der längste ist, und unter diesem zwey andere zwischen der zweyten und vierten Streife, welche aber unterbrochen sind, und nur zum Theil die Furche selbst färben. Noch zieht ein längerer schwarzer Streifen vom Obereck bis über die Mitte herab. Die Naht ist auch schwärzlicht. Unten ist der Körper schwarz, der After und Füße gelb: an den Brustschildseiten sind haarigte Franzen, auch haben die Flügeldecken sehr kleine Härchen, welche man bey frischen Exemplaren insonderheit bemerkt. Ich fand diese Art nur in waldichten Gegenden im Koth der Thiere.

Zusar nennt Götze einige Poetische Käfer, und zwar

1) *Vagabond rouge* und *noir*, oder den rothen und schwarzen *Scar. Fossor.*
2) *Vagabond pointillé* und *gris*, den *Scar. luridus.*
3) *Vagabond tacheté*, entweder den *Scar. scybalarius*, oder *erraticus* (s. die Beschreibungen dieser Käfer).

Mehrere hieher gehörige Käfer werden wir in dem Artikel Mistkäfer beybringen.

II. Scharrkäfer, Aftermaulwurfskäfer (*Scarabaei exscutellati* Linn. *Copris* Geoffr.).

A. Ausländer.

*Copris Nemestrinus* (Fabr. Degeer Ins. VII. tab. 47. fig. 16. *Scar. tricornutus.* Herbst Käf. II. 6. 44. tab. 7. fig. 6. Archiv tab. 43. fig. 1.). Es ist dieser Käfer etwas über einen Zoll lang, pechfarbig, schwarz und glänzend. Der Kopfschild ist groß, mondförmig, vorne ein wenig ausgeschnitten, so daß er hier zwey kleine Zähne bildet (welches man aber an den Abbildungen nicht siehet); obenauf steht an der Wurzel ein dünnes, gerade aufgerichtetes, doch ein wenig vorwärts gerichtetes Horn. Der Brustschild ist vorne zurückgestümpft, und hat oben zwey vorgestreckte runde, spitze Hörner, welche aber nicht bey allen so lang als in der Abbildung sind. Die Flügeldecken haben acht deutliche Furchen. Unten ist der Körper mit fuchsrothen Haaren bekleidet. Sein Vaterland ist das Cap, oder überhaupt Ostindien.

C. *Iacchus*, s. Randlinie, Capensische.

*C. Oedipus* (Herbst Käf. II. 12. 46.), s. Flachhorn, Capisches.

*C. Sabaeus*, der Neger (Fabr. Herbst Käf. II. 13. 47.). Von Statur und Größe des *Iacchus*. Der Kopfschild steht hervor, ist rund, sein Rand ist nur wenig umgebogen, und kaum ausgeschnitten: auf demselben steht ein einfaches, gerade aufgerichtetes Horn, das so lang als der Thorax ist. Der Brustschild ist wie der Kopfschild schwarz, glänzend, und hat in der Mitte eine doppelte Hervorragung, welche stumpf ist. An der Seite ist der gewöhnliche eingedruckte Punct. Die Flügeldecken sind gestreift, schwarz, glänzend. Von Coromandel.

*C. Nanus.* Fabricius hatte diesen zuerst als das Weibchen des *Sabaeus* aufgestellt. In der *Entomol. system.* nimmt er das zurück, und stellt ihn unter dem obigen Namen als eine neue Art auf. Er ist kleiner als der vorhergehende. Der Kopfschild ist rund, und hat ein einfaches gerades Horn, das so lang als der Kopf ist. Der Brustschild hat auch eine doppelte Hervorragung; und die Flügeldecken sind auch gestreift. Da er keine Farbe angiebt, so wird er wohl, wie der vorige, schwarz, und vielleicht doch weiter nichts als eine Abart seyn. Von Tranquebar.

*C. Splendidulus*, der Glanzschild (Fabr. Herbst Käf. II. 14. 48. Oliv. *Ins.* I. 3. III. 128. tab. 2. fig. 18.). Er hat die Größe des *Carnifex*. Sein Kopfschild ist rund, etwas ausgeschnitten, schwarz, mit erzgrünen Seiten, und einem großen aufrechtstehenden, an der Spitze zusammengedrückten stumpfen Horn. Der Brustschild ist an der Seite eckicht, erzgrün, glänzend, und hat in der Mitte zwey zusammengedrückte, etwas gebogene, stumpfe, schwarze Hörner. Die Flügeldecken sind gefurcht, grün, düster. Die Füße schwarz, mit erzgrünen Schenkeln. Aus America.

*C. Pactolus* (Fabr. Herbst Käf. II. 15. 49. tab. 8. fig. 1.). Die Größe dieses Käfers gleichet einer kleinen *C. lunaris*-Art. Der Kopfschild ist ganz rund, und hat einen aufgeworfenen Rand. Seine Farbe ist gelbbräunlicht, ins Grüne spielend, mit einem Metallglanz. An der Wurzel erhebt sich auf demselben ein gerades, nur an der Spitze sich hinterwärts biegendes Horn, welches beynahe die Länge des Brustschilds, und in der Mitte an jeder Seite

einen

einen ſehr kleinen Zahn hat. Uebrigens iſt der Schild und der untere Theil des Horns vertieft-punctirt. Der Bruſtſchild iſt herzförmig, welcher an der Naht eine getheilte Spitze hat. Er iſt gewölbt, vorne ſtark ausgeſchnitten, mit zwey kleinen ſtumpfen Zähnen, und erzglänzend-grün, an den Seiten gelblicht, mit Glanz. Mitten durch läuft eine feine Längsrinne. Uebrigens iſt der Bruſtſchild vertieft-punctirt. Die Flügeldecken ſind ockergelb, mit einigem Metallglanz, fein punctirt und geſtreift. Die Naht iſt grün. Unten iſt der Körper mit den Füßen glänzendgrün, und mit fuchsrothen Haaren bekleidet. Die Fühlhörner mattgelb. Aus Braſilien.

*C. Feſtivus*, der Staatskäfer (Linn. Fabr. Röſ. Inſ. II. *Sc.* I. tab. B. fig. 8. Degeer Inſ. IV. tab. 18. fig. 15. Voet Käf. tab. 23. fig. 5. 7. und tab. 24. fig. 9. *var. fem.* Drury *Inſ.* III. tab. 48. fig. 4. Herbſt Käf. II. 20. 50. tab. 7. fig. 8. 9.). Dieſer Käfer iſt etwas größer als *C. lunaris*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, und hat ein langes, etwas rückwärts gekrümmtes Horn. Der Bruſtſchild iſt glatt, hochgewölbt. Seine Farbe iſt roth, mit einem Metallglanz. Vorne iſt er abgeſtümpft, und iſt eben da auf beyden Seiten ausgehöhlt, mit zwey Hörnern, welche an der Wurzel breit, und an den Seiten ſcharf ſind, verſehen. Dieſe Hörner ſind ſchwarz. Die Flügeldecken haben eben die rothe Farbe, und haben tiefe Furchen. Unten iſt der Körper und die Füße ſchwarzbraun. Das Weibchen unterſcheidet ſich von dem Männchen, daß es kein Kopfhorn hat, ſondern an deſſen Statt eine gekrümmte bogenförmige Mittelkante, aus welcher zwey gerade nach der Seite auslaufen. Der Bruſtſchild iſt flacher, und hat faſt in der Mitte einen großen ſchwarzen lappichten Flecken, und einen andern kleinern hinter dieſem zu beyden Seiten. Sonſt iſt alles, wie bey dem Männchen. Unten haben beyde noch braune Haare an dem Körper und den Füßen, und zwiſchen den Mittelfüßen ein vorgeſtrecktes Bruſtbein. Er wird in Surinam gefunden.

*C. Pithecius*, der Indianer (Fabr. Herbſt Käf. II. 25. 51. tab. 8. fig. 2. 3.?). Fabricius ſcheint hier einen andern Käfer zu beſchreiben, als der in dem Jablonskyſchen oder Herbſtiſchen Werk beſchrieben iſt. In der Größe iſt wenig Unterſchied; er gleichet darin dem *C. lunaris*. Allein, ſagt Fabricius, er iſt ganz roſtfarbig. Sein Kopfſchild iſt rund und vollſtändig, und hat ein aufrechtſtehendes, pfriemenförmiges, einfaches Horn. Der Bruſtſchild iſt rund, und hat in der Mitte zwey aufrechtſtehende, ſehr kleine Hörner. Die Flügeldecken ſind geſtreift. Zu dieſem führt auch Fabricius nur Oliv. *Inſ.* I. 3. 117. 136. tab. 9. fig. 73. an. Der aber in dem andern angeführten Werk beſchrieben wird, iſt ganz ſchwarz. Der Kopfſchild iſt vorne eingekerbt, ſo daß er zwey ſtumpfe Zähne bildet. Mitten darauf ſteht das lange, gerade aufgerichtete Horn. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, breit, und hat auf der Höhe zwey kleine dicke zugeſpitzte Hörner, zwiſchen welchen ſich vom Kopfſchild an eine Auskehlung befindet, welche oberhalb als eine feine Furche bis an die Naht fortgeht. Außerdem hat dieſer Bruſtſchild weder Vertiefungen, noch Erhabenheiten, außer das kleine Grübchen an den Seiten. Die Flügeldecken ſind punctirt-geſtreift, und mit dem Bruſtſchild polirt. Unten hat der Käfer roſtfarbige Haare. Das Weibchen hat einen größern Kopfſchild, und auf demſelben nur eine abgeſtumpfte Erhöhung mit zwey zugerundeten Spitzen. Der Bruſtſchild iſt rund, ohne Höcker, in der Mitte eine Längsfurche. Die Mitte iſt glänzendglatt, das übrige vertieft-punctirt. Die Flügeldecken mit der untern Seite gleichen dem Männchen. Aus Tranquebar.

*C. Seniculus*, der Gabelſchild (Fabr. Herbſt Käf. II. 29. 52. tab. 8. fig. 4. 5. *Sc. Seniculus. m. et f.* Archiv IV. tab. 19. b. fig. 16. *fem. Sc. brevipes.* Panzer im Naturforſcher XXIV. p. 4. 5. tab. 1. fig. 5. *var. fem.*). In der Geſtalt kommt er dem *Paſtolus* nahe, faſt eben ſo groß. Der Kopfſchild des Männchens iſt vorne ein wenig zugeſpitzt, ſchwarz, und hat hinten zwey ſehr kurze, in die Höhe gerichtete Hörner. Der Bruſtſchild iſt vorne doppelt ausgehöhlt; auf der Höhe ſtehen zwey voneinanderſtehende, zuſammengedrückte, ſtumpfe, nicht allzulange Hörner; der Außenrand iſt gelb eingefaßt, ſonſt aber ſchwarz, mit einem matten grünen Metallglanz. Die Flügeldecken ſind braun und fein punctirt-geſtreift, mit drey Queerreihen roſtfarbiger kleiner Mackeln beſetzt. Die erſte an der Wurzel hat acht, die zweyte in der Mitte vier, und die dritte am Ende der Flügeldecken ſechs Mackeln. Unten iſt der Körper dunkelbraun, und hat am Bruſtſchild und an der Bruſt auf jeder Seite eine große gelbe Mackel, und eben ſo auf der Unterſeite aller Schenkel. Die Füße ſind kurz, glänzend, und die Vorderſchienbeine haben vier Zähne.

Das Weibchen hat einen rundern Kopfſchild, und auf demſelben eine doppelte Queererhöhung, davon die hinterſte an jedem Ende einen kleinen Höcker hat. Der Bruſtſchild hat keine Hörner; an deren Statt aber zwey ſtumpfe Zähne; auch fehlt die tiefe Aushöhlung. Sonſt iſt aber alles, wie bey dem Männchen. Aus Indien.

Fabricius giebt ſeinem Exemplar ſchwarze Flügeldecken, und Abänderungen, welchen die Mackeln an der Spitze der Flügeldecken fehlen.

Der Panzeriſche *Seniculus* iſt doppelt kleiner, als der Herbſtiſche, und hat auch weder die Kopfhöcker, noch die ſtumpfen Zähne des Bruſtſchilds, welche das obenbeſchriebene Weibchen hat.

*C. Brevipes*, ſ. den vorhergehenden.

*C. Roſalius* (Fabr. Herbſt Käf. II. 32. 53. das Americaniſche Sägehorn. Götze). Fabricius giebt nur dieſe kurze Beſchreibung von ihm: Der Bruſtſchild hat vorne zwey Hörner, hinten iſt er erhöht mit drey Hörnern; das Kopfhorn aber iſt zuſammengedrückt, ſägezähnig. Aus America.

*C. Ammon.* Fabricius nannte dieſen in ſeinem *Syſt. entom. Silenus.* Da er aber dieſen Namen ſchon einem andern unter den *Scar. ſcutell.* gegeben hatte: ſo veränderte er hier dieſem Käfer in den Speciebus ſeinen Namen in *Ammon*. In ſeiner *Mantiſſa* beſchreibt er nachgehends einen Käfer unter dem Namen *Lar*, den er aber nun in der *Entomol. ſyſtem.* mit *Ammon* vereinigt.

Zu dieſem *Ammon* oder *Lar* Fabr. führt Fabricius Oliv. *Inſ.* I. 3. 123. 145. tab. 12. fig 111. an, und ſagt von ihm: Er iſt klein. Der Kopfſchild iſt rund, ausgeſchnitten, und hat auf der Mitte ein hervorſtehendes, ſpitzes, zurückgekrümmtes Horn. Der Bruſtſchild iſt glatt, und hat drey Zähne, davon der mittlere größer iſt. Die Flügeldecken ſind gekerbtgeſtreift. Seine Farbe iſt ſchwarz. Aus America.

*C. Lar*, der Seidenkäfer (Herbſt Käf. II. 48. 58. tab. 9. fig. 1.). Er iſt nicht der Fabriciſche *Lar*, welcher zu dem vorigen *Ammon* gezogen worden; ſondern ein anderer aus der Schulziſchen Sammlung. Er iſt ſo groß als *Lunaris*, aber breiter, und nicht ſo hoch gewölbt. Der Kopfſchild iſt rund, vorne ausgeſchnitten; auf demſelben ſteht ein unten breites, ſpitzig auslaufendes, gerades, ſehr zuſammengedrücktes Horn, welches kaum die Höhe des Bruſtſchilds erreicht. Der Bruſtſchild iſt vorne ausgehöhlt, nicht ſo hoch gewölbt, auch nicht mit einer ſo ſtarken Kante verſehen, als *Lunaris*, ſondern er hat in der Mitte eine herzförmige Erhöhung, deren Spitzen zwey ſtumpfe Zähne ſind; an jeder Seite aber iſt ein kurzes, dreykantiges, ſpitzes Horn. Mitten durch den Bruſtſchild zieht eine Längsfurche, welche hinten in die Spitze des Bruſtſchilds, welche wie ein Schildchen geſtaltet iſt, ziehet. Die Flügeldecken ſind tief gefurcht. Unten iſt der Körper, wie das ganze Thier auf der Oberſeite, glänzendſchwarz, und die Haare unter dem Bruſtſchild und an der Bruſt ſind gleichfalls ſchwarz. Die Fühlſpitzen und die erſten Glieder der Fühlhörner ſehen pechbraun, die Lamellen des Knopfs aber bräunlichtgrau aus. Er kommt aus Indien.

*C. Midas*, ſ. Grubenſchild, americaniſcher.

*C. Hamadryas* (Fabr. Herbſt Käf. II. 35. 56. tab. 8. fig. 6. Voet Käf. tab. 27. fig. 38.). Den letztern führt Fabricius fragweiſe an. Voet giebt auch ſeinem Käfer drey Kopfhörner, Fabricius aber nur zwey (ſ. Grubenſchild, Capenſiſcher).

*C. Abbreviatus*, das Stumpfhorn, der größte ſchwarze Miſtkäfer (Herbſt Käf. II. 53. 59. tab. 8. fig. 10. Voet Käf. tab. 23. fig. 3.). Er hat die Größe des vorhergehenden. Der Kopfſchild iſt am Rande verſchiedentlich eingekerbt, und hat oben ein dickes, nicht allzulanges, an der Spitze ſtumpfes Horn. Der Bruſtſchild iſt zurückgeſtümpft, und hat oben in der Mitte zwey kleine Höcker, und auf jeder Seite ein ziemlich dickes zugeſpitztes Horn. Die Flügeldecken ſind glatt, fein geſtreift. Das ganze Thier iſt kohlſchwarz; und der Kopf- und Bruſtſchild unmerklich chagrinirt, unten mit fuchsrothen Haaren. Das Vaterland iſt unbekannt.

*C. Rhadamiſtus*, ſ. Hornkäfer, kleiner Tranquebariſcher.

*C. Belzebul*, ſ. Belzebul.

*C. Biſaſciatus*, die Doppelbinde (Fabr. Herbſt Käf. II. 57. tab. 9. fig. 2.). Er iſt ſo groß als *Nuchicornis*, ſchwarz; der Kopfſchild rund, vollſtändig, und hat auf der Mitte ein aufgerichtetes, kurzes, ſtumpfes Horn. Der Bruſtſchild iſt rund, glänzend, punctirt, und hat vorne eine dreyfache Hervorragung. Die Flügeldecken ſind geſtreift, und mit zwey fuchsrothen Binden gezeichnet, davon die eine ſich an der Wurzel, die andere an der Spitze befindet; allein beyde berühren die Naht nicht. Aus Coromandel. Da die angeführte Abbildung ganz mit dieſer Beſchreibung übereinſtimmt, ſo wundert es uns, daß Fabricius nicht darauf verweiſet.

*C. Faunus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 61. 63. Voet Käf. tab. 24. fig. 15. Drury *Inſ.* III. tab. 48. fig. 6.), ſ. Faun, Cayenniſcher.

*C. Capucinus*, der Capuziner (Fabr. Herbſt Käf. II. 63. 64. tab. 9. fig. 4.). Jablonsky zweifelt, ob ſein Käfer der Fabriciſche ſey; allein Fabricius führt doch die angeführte Figur bey ſeinem *Capucinus* ohne Bedenken in ſeiner *Entomol. ſyſtem.* an. Er hat die Statur und Größe des *Carolinus*. Der Kopfſchild iſt rund, etwas ausgeſchnitten, und hat oben ein Horn, das zu beyden Seiten einen Zahn hat. Der Bruſtſchild iſt erhöht, wie der Schild ſchwarz, vorne vierzähnig, und auf beyden Seiten mit einem eingedrückten Punct. Die Flügeldecken ſind geſtreift, ſchwarz, und zuweilen pechbraun. Aus Oſtindien.

*C. Guineenſis* (Fabr.). Die völlige Statur des *Seniculus*, nur doppelt kleiner. Die Fühlhörner ſind ziegelfarbig. Der Kopfſchild rund, erzfarbig, mit einem dunklern, ein wenig zurückgebogenen Rand, und einem erhöhten kurzen Horn. Der Bruſtſchild iſt eben ſo gefärbt, rund, und hat vorne zwey Zähne. Die Flügeldecken ſind etwas geſtreift, ſchwarz; ein unterbrochener Streif an der Wurzel, und die Spitze der Flügeldecken ſelbſt ſind ziegelfarbig. Der Körper iſt ſchwarz. Aus Guinea.

*C. Pygmaeus* (Schaller in den Abhandl. der Hall. Nat. forſch. Geſ. I. p. 239. Fabr.). Geſtalt und Größe gleichet einem kleinen *Nuchicornis*. Kopf und Bruſtſchild ſind dunkelgrün, glänzend. Der Kopfſchild iſt vorne zurückgebogen und ausgeſchnitten, ſonſt aber ungehörnt. Auf dem Bruſtſchild ſtehen vorne zwey nach vorwärts gerichtete ſtumpfe Spitzen nahe beyſammen; ſonſt iſt derſelbe noch mit vertieften Puncten beſtreut. Die Flügeldecken ſind hellbraun, geſtreift, ſchwarzgefleckt. Die Naht ſchwarzbraun. Der Leib und die Füße ſchwarz. Einige, welche vielleicht die Weibchen ſind, haben auf dem ungehörnten Kopf in der Mitte eine erhabene Schärfe, und vorne auf dem Bruſtſchild ſtatt der ſtumpfen Spitzen nur kleine Buckeln. Aus Malabaren.

*C. Catta* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 124. 147. tab. 23. fig. 201.). Dieſer Coromandelſche Käfer hat einen runden, etwas ausgeſchnittenen Kopfſchild mit zwey erhöhten, überzwerchen, kielförmigen Linien. Der Bruſtſchild iſt erzgrün, und an allen Rändern gelblicht, vorne mit zwey ſtarken ſtumpfen Zähnen, und auf beyden Seiten einem eingedrückten Punct. Die Flügeldecken ſind geſtreift, braun, mit einem gelblichten Rand. Die Schenkel gelb, mit einem großen ſchwarzen Flecken.

*C. Sinon* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 128. 144. tab. 9. fig. 79.). In der Statur gleicht er dem *Lunaris*, nur iſt er doppelt kleiner. Der Kopfſchild iſt zweyzähnig, und hat obenauf ein zurückgekrümmtes, pfriemenförmiges Horn: der Bruſtſchild aber iſt vierzähnig: der Körper braun. Er wohnt in Gorea in Africa.

*C. Tarandus* (Fabr.). Ein kleiner Oſtindiſcher Käfer. Sein Kopfſchild iſt etwas winklicht, ſchwarz, hinten mit einer erhöhten Linie, welche ſich auf beyden Seiten mit einem kurzen, zuſammengedrückten Horn endiget, das ſich zwiſchen die äußern Hörner des Bruſtſchilds verbergen kann. Der Bruſtſchild iſt etwas rauh, ſchwarz, und hat vier gleiche Hörner, davon die mittlern an der Wurzel zuſammengewachſen, die Seitenhörner aber ſpitz ſind. Die Flügeldecken ſind ziegelfarbig, an der Naht ſchwarz. Der Körper iſt ſchwach: die Füße ziegelfarbig.

*C. Uniſaſciatus* (Fabr. Schaller in den Abh. der Hall. Nat. forſch. Geſ. I. 240.). Geſtalt und Größe kommt einem mittlern *Nuchicornis* gleich. Der Kopfſchild iſt rund, unbewaffnet, ſchwarz,

ungefleckt. Der Bruſtſchild ſchwarz, mit fünf Erhöhungen, davon die zwey an den Seiten die größten ſind, und die drey mittlern kleinern in einem Dreyecke liegen. Die Flügeldecken ſind fein geſtreift, hellbraun. Sie haben eine breite, gezähnte, ſchwarze Binde in der Mitte, einen kleinen rundlichten ſchwarzen Flecken an der Wurzel, und einen andern an der Spitze. Der Körper iſt ſchwarz: die Keule der Fühlhörner roſtfarbig. Aus Tranquebar.

*C. Boas* (Fabr.). Die Größe gleichet dem *Scar. Vernalis*. Der Kopf iſt ſchwarz, der Schild rhombiſch, mit hervorragenden Ecken und Mittelpunct. Der Bruſtſchild rund, mit Härchen eingefaßt, vorne ſechszähnicht, und auf beyden Seiten mit einem eingedruckten Punct. Die Flügeldecken ſind glatt, ſchwarz. Aus Indien.

*C. Antenor* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 97. 111. tab. 6. fig. 42.). Ein Senegaliſcher Käfer, welcher unter die großen Arten gehöret. Der Kopfſchild iſt vorne zurückgeſchlagen, und hat ein erhöhtes, breites, abgeſtumpftes, dreyzähniges Horn, davon der mittlere Zahn größer iſt. Der Bruſtſchild iſt abgeſtutzt, vielzähnig; der Seitenzahn iſt ſpitz: und der mittlere vordere erhöht, abgeſtutzt und gezähnt. Die Flügeldecken ſind geſtreift.

*C. Bucephalus*, ſ. Ochſenkopf, indiſcher.

*C. Moloſſus* (Herbſt Käf. II. tab. 14. fig. 1.), ſ. Dickkopf.

*C. Bonaſus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 180. 112. tab. 13. fig. 3. 4. Archiv tab. 43. fig. 2. *mas*. Schröters Abhandl. I. tab. 3. fig. 5. Pallas *Ic.* I. 5. tab. A. fig. 5., der Kopfhornkäfer, Tranquebariſcher, mit drey Hörnern) Der Käfer iſt insgemein zweymal größer als *Taurus*. Das Männchen hat einen großen runden Kopfſchild, mit aufgebogenem Rand und einem Ausſchnitte in der Mitte. Auf ſeinem Hintertheil ſtehen zwey große ſichelförmiggekrümmte, zugeſpitzte Hörner, an deren Wurzel noch ein Zahn hervortritt: vor dieſen Hörnern ſteht in der Mitte noch ein kleines, gerades, ſtumpfes Horn, und vor dieſem eine krumme erhöhte Queerlinie. Die Farbe dieſes Kopfſchilds iſt grünglänzend, nach vorne etwas braun. Der Bruſtſchild iſt glatt, grünglänzend, gelbbraun eingefaßt, vorne etwas buckelicht, mit zwey in der Mitte vorne befindlichen Spitzen, zwiſchen welchen eine Furche über den Bruſtſchild bis an die Flügeldecken ziehet. An den Seiten iſt der eingedruckte Punct. Die Flügeldecken ſind braun, der innere Rand grünglänzend, vertieftpunctirt, und ſchwach geſtreift; unten braun. Auf den Schenkeln befindet ſich ein grünglänzender Flecken. Die Fühlhörner roſtfarbig. Das Weibchen hat keine Kopfhörner, ſondern nur zwey erhöhte Queerlinien, und der Bruſtſchild zwey ſtark hervortretende ſtumpfe Zähne hinter dem Kopf. Er kommt aus Tranquebar.

*C Carolinus*, das Caroliniſche Nashorn (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 24. fig. 14. Degeer Inſ. IV. tab. 18. fig. 13. Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 2. Herbſt Käf. II. 192. 117. tab. 14. fig. 2.). Der Käfer iſt größer als *Scar. ſtercorarius*, und viel breiter. Der Kopfſchild iſt rund, vorne etwas ausgeſchnitten: in der Mitte iſt er erhaben; auf demſelben liegt eine viereckigrunde Lamelle, welche ſich nach vorne zu in die Höhe ſchiebt, und ſich faſt zu einem ſtumpfen breiten Horn erhebet. Der Bruſtſchild iſt kurz und hoch, vorne in die Höhe geworfen und ausgehöhlt. Oben theilt in der Mitte eine Längsfurche den dicken vorſtehenden Theil in zwey ſtumpfe Erhöhungen. Die Längsfurche gehet nur bis in die Mitte des Bruſtſchilds, der mit vielen Hohlpuncten beſtreut iſt. An der Seite gegen den Rand iſt eine tiefe Höhlung hinter dem vordern Aufwurf, und der äußere Rand ſelbſt hat gelbrothe Haarfranzen. Die Flügeldecken ſind ſtark gewölbt, und tief punctirtgeſtreift; meiſtens trift man die tiefen Furchen nach hinten mit Erde ausgefüllt an. Sonſt iſt der ganze Käfer ſchwarz und glänzend, und unten an dem Körper und Füßen mit fuchsrothen Haaren beſetzt. Herbſt will daraus muthmaſſen, daß der Degeeriſche Käfer ein anderer, und vielleicht das Männchen des ſeinigen ſey, weil Degeer ſage: der Kopfhöcker verlängere ſich wie ein kurzes Horn mitten über die Augen in eine Spitze. Allein das ſagt Degeer nicht, ſondern er redet nur von dem Kopfſchild, daß er ſich mitten über die Augen in eine Spitze verlängere, und ſo überſetzt es auch Götze, und ſo findet man auch dieſes an allen Exemplaren. Der Herbſtiſche und Degeeriſche ſind alſo ganz einerley.

*C. Aeneus* (Fabr. Schaller in den Abhandl. der Hall. Nat. forſch. Geſ. I. 238. *Scar. truncaticornis*. Herbſt Käf. II. 209. 125. tab. 14. fig. 12. Archiv VII. 154. 52. tab. 43. fig. 4. *fem.*). Es hat dieſer Oſtindiſche Käfer die Größe eines kleinen *Nuchicornis*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, mit röthlichem Kupferglanz: der Bruſtſchild grünglänzend, und die Flügeldecken ſchwärzlicht, mit röthlichem Kupferglanz. Auf dem Kopfſchild, der vorne rund iſt, hat das Männchen ein hinten auf einer erhabenen Schärfe ſtehendes, nach hinterwärts gerichtetes Horn, das von der Wurzel aus beynahe in gleicher Dicke in die Höhe ſteigt, und oben gerade abgeſchnitten iſt. Das Weibchen aber hat ſtatt des Horns zwey gebogene, erhöhte, parallele Queerlinien, deren hintere etwas höher iſt. Der Bruſtſchild des Männchens iſt, wie bey *Nuchicornis*, vorne ausgehöhlt, um dem Horn Raum zu geben. Bey dem Weibchen ſtehen vorne in der Mitte zwey ſtumpfe abgerundete Spitzen. Die Oberfläche iſt punctirt und behaart, und an den Seiten der eingedruckte Punct. Die Flügeldecken ſind punctirt und geſtreift. Die Füße ſind haarig, braun, mit einem grünen Metallglanz.

*C. Truncaticornis*, ſ. den vorhergehenden.

*O. Pulchellus* (Herbſt Käf. II. 211. 127. tab. 14. fig. 15.). Von Größe und Geſtalt des *Nuchicornis*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, mit zwey erhöhten Linien, deren hinterſte viel höher, und in der Mitte ausgeſchnitten iſt, ſo daß die Ecken als kleine Hörner in die Höhe ſtehen. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, ſtark gewölbt, vorne etwas aufgeworfen, und daſelbſt mit drey ſtumpfen Spitzen bewaffnet, davon die mittelſte hervortritt. Die Flügeldecken ſind ſchwarz. An der Wurzel befindet ſich eine röthlichtgelbe Binde, welche die Naht nicht erreicht, und in der Mitte einen ſchwarzen Punct hat. Nach der Mitte zu iſt ſie ausgezackt. Hinten iſt eine gleiche Binde von eben der Farbe, welche auch die Naht nicht erreicht, inwendig ausgezackt iſt, und in ihrer Mitte am hintern Rand einen ſchwarzen Punct hat; ſonſten ſind ſie noch punctirt und fein geſtreift. Unten iſt der Körper ſchwarz und glänzend. Das Vaterland iſt unbekannt. Herbſt erhielt ihn aus der Schulziſchen Sammlung.

*C. Lancifer*, der Spießträger, der Pikenträger Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 23. fig. 1. Herbst Käf. II. 217. 130. tab. 15. fig. 1.). Die Größe dieſes Käfers gehört zu der erſten, und übertrift noch etwas den *Hamadryas*. Der Kopfſchild iſt platt, vorne rund, ſchwach gerandet, meiſtens zweymal eingeſchnitten, wodurch Zähnchen entſtehen. Auf der Mitte ſtehet ein langes, vieleckichtes und etwas hinterwärts gebogenes Horn. Der Bruſtſchild iſt ſehr buckelicht: die Ränder ſind etwas zurückgebogen, und innerhalb ſtehet eine buckelichte Erhöhung, welche der Richtung des Randes folgt. Weiter oberwärts ſind noch zwey große Buckeln, an deren Wurzel eine kleine Erhöhung iſt, und zwiſchen dieſen beyden großen befindet ſich eine dritte, welche vorwärts über die Aushöhlung herüberhängt, die man an dem Bruſtſchild über dem Hals findet. Die Flügeldecken ſind tief gefurcht, und dieſe Furchen mit vertieften Queerpuncten beſetzt. Die Schenkel ſind dick; die Schienbeine der Vorderfüße haben Zähne; alle Füße ſind mit Haaren beſetzt. Der Kopf, der Bruſtſchild, der Bauch und die Schenkel ſind ſchwarz, aber der Rand und die Wölbung auf dem Rücken haben einen glänzenden blauen Schein; eben dieſen Glanz haben auch die Flügeldecken. Sein Vaterland iſt das Vorgebürg der guten Hoffnung. Voet hat (c. l. fig. 2.) noch eine Art abgebildet, welche er *Lancifer violaceus maior* nennt, und mit zu dieſem gezogen wird. Allein er unterſcheidet ſich doch ſehr durch den Bruſtſchild: der erhebt ſich durch einen gewölbten Kreis, woſelbſt ſich eine flache und breite Erhabenheit zeigt, die das Gewölbe beynahe ausfüllt. An dem Rand dieſer Erhabenheit ſtehen vorwärts zwey Höcker, und auf beyden Seiten ein anderer, der in etwas in die Höhe ſtehet. Sonſt iſt er von dem erſtern in nichts unterſchieden. Die Figur, welche Fabricius aus Schröters Abh. I. tab. 3. fig. 4. hier anführt, gehört gewiß nicht zu dieſem Käfer.

*C. Mimas*, ſ. Kameel.

*C. Carnifex* (Fabr. Herbſt Käf. II. 221. 132. tab. 15. fig. 4. 5. Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 3.– 5.), ſ. Ballenwälzer.

*C. Nicanor* (Fabr. Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 1. Herbſt Käf. II. 226. 134. tab. 15. fig. 8.). In den Speciebus ſagt Fabricius: er habe dieſen ehemals für ſeinen *Sphinx* (*Syſt. entom.* 25. 98.) und zwar für das Männchen deſſelben gehalten, nimmt aber ſeinen Irrthum zurück, und ſtellt ihn als eine neue Art nun auf. Ueberhaupt iſt bey dieſen Käfern, welche ſich durch die Vorderfüße mit krummen Schienbeinen, und oft ohne Fußblätter, und durch die zwey eingedrückten Narben an dem Hinterrand des Bruſtſchilds in der Gegend des Schildchens auszeichnen, noch zu unterſuchen, ob man ſie nicht in eine eigene Familie ſammeln ſoll; da ſie noch über dieſes uns ungewiß laſſen, ob man einige unter die geſchildete oder ungeſchildete zählen ſoll, wie z. B. oben bey den Miſtkäfern *Scarab. Inuus*, *Aygulus*, *Menalcas etc.* Beyſpiele vorkommen. Dieſer *Nicanor* iſt größer als *Biſon*. Der Kopfſchild iſt breit, vorne rund, und etwas ausgeſchnitten, und hat hinten ein kurzes, gerades, rückwärts ſich neigendes Horn, das auf beyden Seiten einen kleinen Höcker hat. Der Bruſtſchild iſt gerändet, und vorwärts mit verſchiedenen Erhabenheiten verſehen; durch die Mitte ziehet eine gezähnte Furche der Länge nach, und verliehrt ſich hinten an der Naht, wo zwey kleine Vertiefungen ſtehen. An den Seiten des Bruſtſchilds iſt der gewöhnliche vertiefte Punct. Die Flügeldecken gefurcht. Die Farbe des ganzen Käfers iſt ſchwarz und ohne Glanz. Die Schenkel ſind glänzend und haarig: die vordern haben ſehr kleine Fußblätter. Aus Jamaica.

*C. Spinipes Noveboracenſis*, der Neuyorkiſche Dornträger (Götze. Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 6.). Dieſer Käfer, welchen Herbſt ohnſtreitig mit Unrecht mit ſeinem *Sphinx* verbindet, iſt nur einen Dreyachtel Zoll lang. Der Kopfſchild iſt breit, und hat ein kleines, vorwärts ſich neigendes Horn. Der Bruſtſchild iſt aufgeworfen, und hat vorne einige kleine Erhabenheiten. Die Flügeldecken ſind gefurcht. Der ganze Käfer iſt ſchwarz. Aus Neuyork.

*C. Berbicaeus* (Voet Käf. tab. 26. fig. 33. *mas.* tab. 27. fig. 34. *fem.* Herbſt Käf. II. 227. 135. tab. 16. fig. 1. 2.). Die Größe dieſes Käfers gleichet dem *Carolinus*. Der Kopfſchild iſt nicht ausgeſchnitten, groß und rund. Mitten auf demſelben ſteht eine Erhabenheit, und auf deren Spitze ein kleines Horn. Der Bruſtſchild iſt zurückgeſtümpft, iſt oberwärts glatt, und unter der Lupe chagrinartig. Die Flügeldecken ſind vollkommen glatt. Das ganze Inſect iſt kohlſchwarz. Dies hält Voet für das Männchen. Das Weibchen hat nur einen kleinen Höcker ohne Hörnchen auf dem Kopfſchild. Panzer zweifelt, ob beyde zuſammengehören, und uns dünkt, mit Recht, indem nach der Abbildung das von Voet aufgeſtellte Weibchen ſtarke Furchen auf den Flügeldecken hat, welche das Männchen nicht ſehen läßt. Allein wir können doch auch ſeiner Muthmaſſung nicht beytreten, daß Voets Figur (tab. 26. fig. 33.) das Weibchen von Voets *Copris planiceps* (tab. 24. fig. 13.) ſeyn könne, weil unter andern auch die Flügeldecken ſtark gefurcht ſind. Er kommt von Berbice.

*C. Ligiceps* (Voet Käf. tab. 26. fig. 30. Herbſt Käf. II. 234. 139. tab. 16. fig. 7.). Etwas kleiner als der vorhergehende. Der Kopfſchild iſt ſpitzer und hervorſtehender, als es bey andern gewöhnlich iſt, und ſein ſcharfer Rand iſt nicht eingeſchnitten. Hinten ſteht ein kleiner ſtumpfer Dorn. Die Flügeldecken ſind nur wenig gerippt. Die Schenkel der mittlern und Hinterfüße ſind ſehr dick. Der ganze Käfer iſt kohlſchwarz und wenig glänzend. Aus der Türkey.

*C. Bicornis* (Voet Käf. tab. 23. fig. 8. Herbſt Käf. II. 235. 140. tab. 16. fig. 8.). Der Kopfſchild iſt flach, etwas ausgeſchnitten, und mit zwey ſtumpfen Hörnchen bewaffnet. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, aber doch durch viele Körner rauh, welches verſchiedene Zeichnungen vorſtellt. Die Flügeldecken ſind gerippt oder gefurcht. Die Farbe iſt durchgehends braun. Voet hält dieſen Käfer für das Männchen ſeines *Copris luteus orientalis*, davon wir oben unter dem Miſtkäfer *Apelles* geredet haben. Allein, ob er gleich die Größe deſſelben hat, ſo ſcheint er doch ein anderer zu ſeyn.

*C. Scabroſus* (Fabr.). Wir haben ſchon oben unter *Apelles* die nahe Verwandtſchaft, und die Verwirrung zwiſchen beyden angezeigt. Nach der Beſchreibung, welche Fabricius von ihnen giebt, und daß er zu beyden des Voets tab. 25. fig. 23. anführt, ſind ſie auch nicht unterſchieden, nur daß *Apelles* bey Fabricius unter den geſchildeten, und der *Scabroſus* unter den ungeſchildeten ſteht. Ich führe

ihn hier nur an, um Entomologen aufmerkſam zu machen, ſie bey Gelegenheit näher zu unterſuchen.

*C. Sagittarius*, der Capenſiſche Pfeilträger (Fabr. Herbſt Käf. II. 235. 141. Oliv. *Inſ.* I. 3. 126. 148. tab. 14. fig. 133.). Er hat die Statur des *Nuchicornis*. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, ſchwarz, und hat ein aufgerichtetes Horn, das ſo lang als der Schild iſt. Die Keule der Fühlhörner iſt blaß. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, am Rande blaß; vorne ſteht eine Spitze in der Geſtalt eines ſtarken Dorns hervor. Die Flügeldecken ſind geſtreift, braungrau. Die Vorderfüße ſind ſchwarz, mit einem Goldflecken an der Wurzel; die übrigen ſind ſcheckicht. Er kommt vom Cap.

*C. Valgus*, das Krummbein, das Sperrbein (Linn. Herbſt Käf. II. 236. 142.). Auch hier macht Fabricius wieder Verwirrung. Er beſchreibt einen *Valgus* unter den geſchildeten Käfern, führt dabey des Linne's *Valgus* aus den ungeſchildeten Käfern an, und ſagt von ihm: Affinis *Didymo*, ſed minor. Hernach beſchreibt er einen *Paniſcus* unter ſeinen ungeſchildeten Käfern, und citirt auch zu dieſem Linne's *Valgus*, und mit großem Irrthum (Röſ. Inſ. II. *Scar.* I. tab. B. fig. 2.), der zuverläßig der *Lunaris* iſt. Da wir über die Fabriciſchen beyden Käfer nichts urtheilen können, indem die Beſchreibung zu unbeſtimmt iſt, ſo bleiben wir nur bey Linne's *Valgus*. Der Körper iſt länglicht, ſchwarz. Der Kopf iſt bey einigen etwas oval, mit einer Erhabenheit auf der Oberſeite: bey andern mondförmig, vorne geſpalten und oben gehörnt. Das Horn iſt bey einigen einfach, zurückgekrümmt, ſo lang als der Bruſtſchild: bey andern aufgerichtet, kurz, ausgerändet (vielleicht hat dieſe Verſchiedenheit dem Fabricius Gelegenheit gegeben, einen *Valgus* und *Paniſcus* aus dem Linneiſchen *Valgus* zu ſchaffen; allein dann hätte er es auch anzeigen ſollen). Der Bruſtſchild iſt vorne zurückgeſtümpft, bucklicht, an der Seite haarig, hinten aber rund. Das Schildchen fehlt. Die Flügeldecken ſind kurz, glatt, niederhangend, obſolet und ohne Puncte geſtreift. Die Füße, welche ſonſt gewöhnlich Paar für Paar mit ihren Schenkeln an der Wurzel beyſammen ſtehen, ſind im zweyten Paar bis auf den dritten Theil des ganzen Leibes von einander an der Wurzel getrennt (allein dieſes Kennzeichen haben alle *Coprides*). Die Fußblätter ſind ſtärker haarig, als an andern. Er kommt aus America, und ſcheint in ſeiner Beſtimmung noch nicht rein zu ſeyn.

*C. Paniſcus*, ſ. die Anmerkung bey dem vorhergehenden.

*C. Reflexus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 239. 144.). Größe und Geſtalt des *Scar. Foſſor*. Der Kopfſchild iſt rund, zurückgebogen und ausgeſchnitten, und hat an der Stirne drey ſchwarze Höcker. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet; die Flügeldecken geſtreift; der ganze Käfer ſchwarz. Aus China. Sehr wahrſcheinlich kann dieſer der obige *Scar. Oryctes* ſeyn, deſſen Schildchen wegen der Kleinheit leicht kann überſehen werden.

*C. Fricator* (Fabr. Herbſt Käf. II. 238. 143.). Er iſt ſo groß als der *Nicanor*, ganz ſchwarz und glänzend. Der Kopfſchild iſt rund, und vorne ausgeſchnitten, und hat oben ein abgeſtutztes, etwas ausgerändetes Horn. Der Bruſtſchild iſt vorne erhöht, und hat auf jeder Seite einen eingedrückten Punct. Die Flügeldecken ſind gefurcht. Aus Oſtindien.

*C. Tridens* (Fabr. Herbſt Käf. II. 239. 145.). In Anſehung der Größe kommt dieſer Käfer dem *Carnifex* bey. Sein Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, vorne ſchwarz, hinten kupferfarbig, und hat einen überzwerchen, erhöhten, vollſtändigen Streif in der Mitte, und einen andern dreyzähnichten an der Wurzel. Der Bruſtſchild iſt auch kupferfarbig, und von erhöhten Puncten rauh, vorne zurückgeſtümpft. Die Flügeldecken ſind wie der Körper ſchwarz, und kaum ſichtbar geſtreift. Aus Africa.

*C. Spiniſex* (Fabr. Herbſt Käf. II. 240. 146.). Ein Coromandeliſcher Käfer, welcher Statur und Größe des *Nuchicornis* hat. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, mit einem Dorn von Länge des Bruſtſchilds, und der zurückgekrümmt iſt, beſetzt. Der Bruſtſchild iſt glatt, und hat einen platten Rücken; ſeine Farbe iſt ſchwarz, mit grünem Schimmer. Die Flügeldecken ſind geſtreift, auch ſchwarz mit grünem Glanz. Die Füße ſchwarz, mit dicken Schenkeln.

*C. Sulcator* (Fabr.), ſ. Höckerkopf, Cajenniſcher.

*C. Quadripuſtulatus*, der Neuholländiſche Vierblatter (Fabr. Herbſt Käf. II. 242. 149.). Er iſt doppelt kleiner als *C. Schreberi*, ſchwarz und glänzend. Der Kopfſchild iſt rund, und hat an der Wurzel zwey beyſammenſtehende, und faſt zuſammengewachſene Höcker. Der Bruſtſchild iſt bucklicht, rund, ſchwarz, glänzend, glatt. Die Flügeldecken haben Streifen, eine ſchwarze Farbe, und zwey rothe Flecken, einen an der Wurzel, und den andern an der Spitze. Aus Neuholland.

*C. Criſtatus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 242. 150.). ſ. Buſchſchild.

*C. Niſus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 139. 166. tab. 2. fig. 17.). Er gleichet des Fabricius *Emarginatus*, oder dem Weibchen des *Lunaris*, iſt aber doch davon unterſchieden. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten, und hat ein ſehr kurzes Horn, welches oben ausgerändet iſt, auf der Mitte ſtehen. Die Fühlhörner ſind ſchwarz, mit einer gelben Keule. Der Bruſtſchild iſt unbewaffnet, hat auf beyden Seiten einen eingedrückten Punct. Die Flügeldecken ſind geſtreift. Aus Cajenne. Faſt ſollte man dieſen Käfer für nichts anders halten als für *femina Lunaris*; wenn nicht Fabricius ſein Weibchen kennen wollte, von dem er ſagt: es ſey kleiner, und habe auf dem Kopf einen überzwerchen Höcker.

*C. Orientalis* (Fabr.). Die Statur des vorigen, aber dreymal kleiner. Der Kopfſchild rund, vollſtändig, auf dem Kopf ein erhöhter, faſt zuſammengedrückter Zahn. Der Bruſtſchild iſt rund, unbewaffnet, vorne obſolet zweyhöckerig, glatt und dunkel. Die Flügeldecken ſind geſtreift, ſchwarz.

*C. Unguiculatus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 157. 192. tab. 20. fig. 280.). So groß als *Biſon*. Der Kopfſchild vollſtändig, ſchwarz, mit zwey überzwerchen erhabenen Linien. Der Bruſtſchild iſt groß, glänzend, hat auf jeder Seite einen eingedrückten Punct, und zwey an der Wurzel. Die Flügeldecken ſind kurz und geſtreift. Die Füße ſind beſonders geſtaltet. Alle Schenkel haben an der Spitze einen ſtarken Zahn. Die Schienbeine haben auf der untern Seite in der Mitte eine ſtarke, eingekrümmte Klaue, allein keine Fußblätter. Das Weibchen hat unbe-

waffnete Füße, aber auch keine Fußblätter. Aus Senegal.

*C. Ibex* (Fabr.). Ein kleiner Käfer. Sein Kopfschild ist rund, vollständig, schwarz, und hat zwey sehr kurze, etwas zusammengedrückte, spitze Hörner. Die Fühlhörner sind ziegelfarbig. Der Brustschild ist unbewaffnet, schwarz, und hat einen etwas gelbgefleckten Rand, hinten ist er rund. Die Flügeldecken sind gestreift, schwarz, ebenfalls etwas gelbgefleckt. Unten ist der Körper schwarz; die Schenkel gelb. Aus Ostindien.

*C. Gazella* (Fabr.). Dieser Guineische Käfer hat die Statur des *Taurus*. Der Kopfschild ist zurückgebogen, vollständig, schwarz; oben hat er eine erhöhte kielförmige Linie in der Mitte, und im Nacken zwey gekrümmte schwarze Hörner. Der Brustschild ist metallgrün, und an allen Ränden gelb, mit dem eingedrückten Punct auf beyden Seiten. Die Flügeldecken sind ziegelfarbig, gestreift. Die Schenkel gleichfalls ziegelfarbig, mit einem metallgrünen Punct.

*C. Oryx* (Fabr.). Wie der vorhergehende gestaltet. Die Fühlhörner sind blaß, ziegelfarbig. Der Kopfschild rund, schwarz, gar nicht zurückgebogen; vorne mit zwey in die Höhe gerichteten starken Hörnern. Der Brustschild ist punctirt, vorne mit einer kleinen Erhabenheit gezeichnet, und braungrau. Die Flügeldecken gestreift, graubraun. Der Körper schwärzlicht, mit ziegelfarbigen Füßen. Die Schenkel haben einen großen metallgrünen Flecken. Aus China.

*C. Tragus* (Fabr.) Die Statur des vorigen. Der Kopfschild ist rund, vollständig, und hat oben zwey lange, ganz gerade und gar nicht gekrümmte Hörner. Der Brustschild ist punctirt, schwarz, vorne abgestumpft, unbewaffnet; die Flügeldecken gestreift. Der Körper schwarz. Auch aus China.

*C. Mopsus* (Fabr.). Dieser Ostindische Käfer ist kleiner als *Nuchicornis*, und schwarz. Der Kopfschild ist rund, und hat in der Mitte ein kurzes, aufgerichtetes, spitzes Horn. Die Fühlhörner sind ziegelfarbig. Der Brustschild ist hinten rund, ungefleckt. Die Flügeldecken gestreift: die Füße sind schwarz.

*C. Thoracicus* (Fabr. Oliv. *Inf.* I. 3. 149. 181. tab. 25. fig. 218.). Von Statur des *Nuchicornis*. Der Kopfschild ist rund, vollständig, und hat oben ein etwas zurückgekrümmtes Horn von der Länge des Brustschilds. Der Brustschild ist glatt, kupferfarbig, glänzend. Die Flügeldecken sind glatt, ziegelfarbig, mit einer ungleichen braunschwarzen Binde. Aus Senegal.

*C. Bacchus* (Fabr. Herbst Käf. II. 297. 191. tab. 19. fig. 4. Pallas *Icon.* tab. B. fig. 23. *Scar. Hemisphaericus*). Einer von den größten unbewaffneten Käfern dieser Familie. Der Kopfschild ist groß, halbmondförmig, vorne zweymal eingekerbt, und der Zwischenraum zwischen beyden Kerben wieder ausgeschnitten, so daß er das Ansehen zweyer Zähnchen hat. Von den Seiten laufen einige erhöhte Linien nach dem Nacken zu. Der Brustschild ist groß, breit, kugelförmig, glatt, und nur an den Seiten siehet man einige undeutliche Puncte. Die Flügeldecken sind kaum so lang als der Brustschild, und nicht völlig so breit. Hinten hängen sie kugelförmig herunter, und der Außenrand ist etwas zurückgebogen. Sie sind schwarz, glatt, etwas punctirt; auch sieht man einige schwache Furchen hervorschimmern. Pallas muthmasset, daß die Flügeldecken zusammengewachsen seyen. Die Schenkel sind breit und eckigt, und die Schienbeine stark und vielfach gezahnt. Das ganze Thier hat eine schwarze Farbe. Man bringt es von dem Vorgebürg der guten Hoffnung.

*C. Triangularis*, s. Triangel, Surinamischer.

*C. Hemisphaericus*, s. Bacchus.

*C. Koenigii*, der Tranquebarische Königskäfer (Fabr. Herbst Käf. II. 300. 195. tab. 19. fig. 8. Pallas *Icon.* I. tab. A. fig. 7. *Scar. scriptus*). Der Kopfschild ist rund, der Rand in die Höhe gebogen, vorne ausgeschnitten, wodurch zwey Zähne gebildet worden. Von diesem Einschnitt geht eine glatte erhöhte Linie nach dem Nacken zu, mit welcher sich zwey andere vereinigen, welche von den Seiten herziehen. Sonst ist der Schild punctirt, und schwarz mit ein wenig Kupferglanz. Der Brustschild ist groß und breit, stark gewölbt, schwarz, mit einigem Kupferglanz, und durch Puncte und gelbe Härchen rauh. Durch die Mitte ziehet eine ästige erhöhte Linie, und hie und da finden sich auch einige glatte Erhöhungen. An den Seiten und über der Naht steht ein eingedrückter Punct. Die Flügeldecken sind schmäler als der Brustschild, schwarz, hinten enger, an den Seiten eingebogen, und haben sieben Reihen unordentlicher Puncte. Die Zwischenräume sind uneben, punctirt, und hie und da stehen weißlichte länglichte Haarflecken. Der Bauch ist gewölbt, schwarz, mit einigen Haarflecken an den Seiten. Die Füße sind schwarz, mit etwas violettem Schimmer, die Schienbeine dreymal gezahnt, und die hintersten lang und einwärts gekrümmt. In Ostindien. Er ist fast doppelt größer als *Nuchicornis*.

*C. Varioloſus* (Fabr. Herbst Käf. II. 321. 205.). Er hat die Statur des *Sacer*, ist aber etwas kleiner. Der Kopfschild hat sechs Zähne. Der Brustschild hat Haarfranzen; der erste ist glatt, Brustschild und Flügeldecken aber sind von eingedrückten Puncten narbicht. Die Vorderschienbeine sind stark gezahnt, die übrigen Füße aber haarig. Das Thier ist schwarz, und kommt von Fiume. Mit diesem stimmt der folgende sehr genau überein, daß er nur eine Abart zu seyn scheint, und sich in dem Thierkoth in der Barbarey aufhält; nemlich der

*C. Semipunctatus* (Fabr.). Er hat alles, was den vorhergehenden characterisirt, nur sind seine Flügeldecken ganz glatt.

*C. Miliaris* (Fabr. Oliv. *Inf.* I. 3. 167. 206. tab. 18. fig. 164. Herbst Käf. II. 322. 206.). Er ist klein, von der Statur des *Koenigii*. Der Kopfschild ist rund, und hat auch sechs Zähne. Der Brustschild ist rund, dunkelfarbig, mit größern erhöhten, schwarzen, glänzenden Flecken; der gewöhnlich eingedrückte Punct steht zu beyden Seiten. Die Flügeldecken sind auch dunkelfarbig, und haben kleine, erhöhte, schwarze, glänzende Flecken. Aus Indien.

*C. Profanus* (Fabr.). Das Thier ist klein: der Kopfschild kurz, sechszähnig; die mittlern Zähne länger: der Brustschild und die Flügeldecken schwarzblau, metallglänzend, fast glatt. Die Füße blau. Wohnt in Guinea.

*C. Gibboſus* (Fabr. Herbst Käf. II. 323. 208. Oliv. *Inf.* I. 3. 154. 188. tab. 16. fig. 151.). Er ist ein wenig größer als *Sc. ſtercorarius*, dunkelschwarz, ohne Glanz. Der Kopfschild ist rund, und vorne

viermal gezahnt: die Freßspitzen und die Fühlhornkeule sind roſtfarbig. Der Bruſtſchild iſt glatt, dunkel, vorne zu Aufnehmung des Kopfs ausgeſchweift, mit hervorſtehenden Ecken. Hinten iſt er rund, ohne Schildchen. Die Flügeldecken ſind kürzer als der Leib, glatt, dunkel: die Wurzel iſt an der Naht mit einem erhöhten Höcker bezeichnet. Die Vorderſchenkel ſind ſchwarz, und haben an der Wurzel einen roſtfarbigen Punct. Die Hinterfüße ſind etwas länger, eingekrümmt. Aus America.

*C. Hollandiae* (Fabr. Herbſt Käf. II. 324. 209. Oliv. *Inſ.* I. 3. 174. 217. tab. 13. fig. 117.). Der Käfer hat die Größe des *Ovatus*, iſt ganz ſchwarz: der Kopfſchild viermal gezahnt: der Bruſtſchild etwas punctirt: die Flügeldecken gefurcht. Aus Neuholland.

*C. Leei* (Fabr.). Von der Geſtalt des *Koenigii*. Kopf, Bruſtſchild und Flügeldecken ſind obenher dunkel, kupferfarbig, welches etwas in das Seidenhafte gehtz unten ſchwarz. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten. Die Füße ſind ſchwarz, und die Schienbeine, beſonders die hinterſten, ſägezähnig. Aus Oſtindien.

*C. Granulatus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. tab. 8. fig. 67.). Dieſer Käfer iſt wohl kein anderer, als der ſchon beſchriebene *Koenigii*. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten, aſchfarbig, haaricht. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind gleichfalls mit Härchen bekleidet, und zugleich mit vielen erhöhten, ſchwarzen, glatten, glänzenden Puncten beſetzt. Die Füße ſind ſchwarz.

*C. Cupreus*, der Africaniſche Kupferkäfer (Fabr. Herbſt Käf. II. 324. 210.). Er iſt größer als *Laticollis*, ſchwarz, mit einer Kupferfarbe gemiſcht, und glatt. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild iſt ſehr bucklicht, und hat vorne zwey eingedrückte Puncte; hinten aber iſt er rund. Er iſt ein Africaner.

*C. Obliquus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 165. 203. tab. 9. fig. 78.). Er hat Statur und Größe des *Geoffroae*, und iſt braun. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, metallglänzend. Der Bruſtſchild iſt metallicht, vorne auf beyden Seiten ſchief zurückgeſtümpft. Die Flügeldecken ſind geſtreift, braun. Aus Senegal.

*C. Squalidus*, der ſchwarze Braſilianiſche Miſtkäfer (Fabr. Herbſt Käf. II. 325. 212.). In dem Kühkoth findet man in Braſilien dieſen Käfer, der dem *C. Schreberi* an Größe gleich iſt. Er iſt ſchwarz; der Kopfſchild ausgeſchnitten, und mit dem Bruſtſchild glatt und glänzend. Die Flügeldecken ſind dunkler und geſtreift.

*C. Glabratus* (Fabr.). Der ganze Körper iſt faſt rund, glatt und ſchwarz; nur die Füße ſind fuchsroth. Man findet ihn in der Barbarey.

*C. Bipuſtulatus*, der Neuholländiſche Zweyblatter (Fabr. Herbſt Käf. II. 326. 213. Oliv. *Inſ.* I. 3. 175. 218. tab. 13. fig. 118.). Ein naher Verwandter von dem *Quatuorpuſtulatus*, allein ein wenig kleiner. Der Kopf iſt unbewaffnet, und an der Wurzel haben die Flügeldecken nur einen einzigen rothen Flecken. Alles Uebrige iſt ſchwarz. Er kommt aus Neuholland.

*C. Pallipes* (Fabr. Herbſt Käf. II. 327. 214.). Ein kleiner Käfer aus Coromandel. Sein Kopfſchild iſt ungleich, vollſtändig, blaß und grünſcheckicht. Der Bruſtſchild iſt rund, blaß, mit grünen Flecken geſcheckt. Die Flügeldecken ſind fein geſtreift, dunkel. Die Fühlhörner und alle Füße ſind blaß. Olivier hält ihn für eine Abart des *Flavipes*, allein mit Unrecht.

*C. Melanocephalus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 3. 173. 216. tab. 2. fig. 18.). Man bringt dieſen Käfer aus den americaniſchen Inſeln. Er iſt ziegelfarbig. Der Kopf ſchwarz, mit gelben Fühlhörnern, der Kopfſchild zweyzähnig. Der Bruſtſchild glänzend, mit einer ſchwarzen Rückenlinie. Die Flügeldecken kaum geſtreift.

*C. Cinctus*, ſ. Gürtelkäfer, Chineſiſcher.

*C. Limbatus* (Herbſt Käf. II. 207. 124. tab. 14. fig. 11.). Schneider erklärt im dritten Stück ſeines neueſten Magazins S. 347. dieſen für den *Cinctus* Fabr. Allein da der *Cinctus* unbewaffnet, der *Limbatus* aber bewaffnet iſt, auch noch andere Kennzeichen nicht übereinſtimmen: ſo tragen wir noch Bedenken, beyde miteinander zu verbinden. Den gegenwärtigen beſchreibt Herbſt aus der Schulziſchen Sammlung. Er iſt ſo groß als ein kleiner *Nuchicornis*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, mit einem röthlichten Metallglanz; vorne iſt der Rand ein wenig ausgeſchnitten, und in die Höhe gebogen. Im Nacken ſtehen zwey gerade, kurze, dicke Hörner ziemlich weit voneinander, und auf der Mitte des Schilds liegt eine gerade erhöhte Linie, deren Enden ſich umbiegen, und zu den Hörnern hinauflaufen. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, glänzend, mit eingeſtochenen Puncten beſtreuet, vorne etwas aufgeworfen und ausgehöhlt: an den Seiten iſt der eingedrückte Punct. Die Flügeldecken ſind in der Mitte ſchwarz, haben an den Seiten und hinten herum eine breite rothe Einfaſſung; in derſelben ſtehet oben an jeder Seite ein verloſchener brauner Flecken; auch befinden ſich noch einige zuſammengefloſſene rothe Puncte an der Wurzel, welche ſich mit der Seiteneinfaſſung vereinigen. Der äußere Rand iſt ſchwarz. Uebrigens haben die Flügeldecken punctirte Streifen. Der Leib iſt hinten rothgelb: unten iſt der Körper ſchwarz, die Schenkel der vier hinterſten Füße und die Fühlhörner ſind rothgelb. Das Vaterland iſt unbekannt.

*C. Sexpunctatus* (Fabr.). Er iſt braun: der Schild vollſtändig. Der Bruſtſchild graubraun, mit ſechs ſchwarzen Puncten: die Flügeldecken abgekürzt, glatt. Der Körper graubraun. Aus Cajenne (ſ. Oliv. *Inſ.* I. 3. 167. 205. tab. 2. fig. 16.).

*C. Smaragdulus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 328. 217. Oliv. *Inſ.* I. 3. 159. 194. tab. 14. fig. 131.). America iſt der Wohnort dieſes kleinen Käfers. Er iſt metallgrün, ſehr glatt und glänzend. Der Kopfſchild hat zwey ſtumpfe Zähne. Die Flügeldecken ſind ſtumpf und ſehr glatt.

*C. Diſcoideus* (Fabr. Oliv. *Inſ.* I. 171. 212. tab. 22. fig. 196.). Er iſt klein, ſchwärzlicht. Der Kopfſchild hat zwey Zähne: die Flügeldecken ſind ziegelfarbig, geſtreift, und haben einen gemeinſchaftlichen braunen Flecken. Aus Africa.

*C. Minutus* (Fabr. *Scar Longipes.* Oliv. *Inſ.* I. 3. 154. 202. tab. 19. fig. 177.). Er iſt noch kleiner als der *Ovatus*, ganz ſchwarz. Der Kopfſchild hat ſechs Zähne, und die hinterſten Füße ſind ſehr lang. Er wohnt auf dem Vorgebürg der guten Hoffnung.

*C. Calcaratus*, der Egyptiſche Sporntrager (Linn.). Ich füge dieſen noch räthſelhaften Käfer

zuletzt bey, weil man nicht weiß, zu welcher Familie er gehört. Linne sagt weiter nichts von ihm, als dieſes: Er iſt unbewaffnet. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten, und die Hinterſchenkel ſind gezahnt. Egypten iſt ſein Vaterland.

B. Europäer.

*Copris Lunaris, mas,* } ſ. Mondſchild.
*C. emarginatus, fem.* }

*C. Hiſpanus*, der ſchwarzglänzende Spaniſche Nashornkäfer (Linn. Fabr. Voet Käf. tab. 24. fig. 13 ? *Copris planiceps*, oder der Oſtindiſche Flachkopf. Herbſt Käf. II. 229. 136. tab. 16. fig. 3.?). Beyde Figuren aus Voet und Herbſt führe ich nur fragweiſe an, ob ſie gleich von Fabricius zu dieſem gezogen werden; denn man findet doch in der That noch vieles dabey zu erinnern, wenn man die Linneiſche Beſchreibung dagegen hält. Ich gebe alſo nur die Linneiſche Beſchreibung: Er iſt ein wenig größer als der *Scar. ſtercorarius*, und ſchwarz. Der Kopfſchild iſt breit, und iſt vorne durch eine obſolete Kerbe geſpalten. Das Horn, welches auf dem Kopfſchild befindlich iſt, iſt pfriemenförmig, zurückgekrümmt, und ſo hoch als der Bruſtſchild. Der Bruſtſchild ſelbſt iſt glatt, vorne zurückgeſtümpft, und hat vorne einen gleichſam abgehauenen Höcker. Das Schildchen fehlt. Die Flügeldecken ſind glatt, glänzend; jede hat ſieben voneinanderſtehende tiefere Furchen. Die Füße ſind dornicht: die Schienbeine zuſammengedrückt, an der Spitze breit. Die Schenkel haben eine eyförmige Geſtalt. Osbeck fand ihn in Spanien. Er muß dem *Lunaris* ſehr gleich kommen, daß Linne verführt worden, die Röſelſche Figur des *Lunaris* bey dieſem, aber freylich mit Unrecht, anzuführen. Linne ſagt auch ſelbſt, daß er dem *Lunaris* überaus gleich ſey, nur ſey er größer, und die Längsfurche auf dem Thorax fehle ihm; ſonſten habe er eben den Ausſchnitt an dem Kopfſchild, wie *Lunaris*.

*C. Vacca*, das Kühlein (Linn. Fabr. Geoffr. *Inſ.* I. 90. *Copris* 5. Herbſt Käf. II. 194. 118. tab. 14. fig. 3. 4. *mas. fem.*). Bey dieſem Käfer findet ſich noch immer einige Verwirrung. Manche ſtellen hier zwey beſondere Arten auf, wie Kugelann im Schneideriſchen Magazin. Er nennt nur den *Vacca* Linn., den Herbſt c. l., und Pallas in *Icon.* I. tab. A. fig. 6. *Gibbulus* nennt; einen andern aber, der einen ſchwärzlichern Bruſtſchild habe, im Uebrigen aber dem erſten ganz ähnlich ſey, nennt er *Copris media*. Einige machen dieſen Linneiſchen *Vacca* zu einem Männchen, welches ein Weibchen ohne Hörner habe, wie Fabricius und Preyßler. Laicharting beſchreibt einen unter dieſem Namen, der ganz einfarbig *fuſcaeneus* ſey. Schäffer vermengt ihn mit *Nuchicornis* und andern ähnlichen, und ich halte die Abbildung in ſeinen Abhandlungen von Inſecten (tab. 3. fig. 14. 15.) für das Männchen, und Fig. 10. die Kopfabbildung für das Weibchen des *Vacca*. Mögen nun Andere unterſuchen, was von allen dieſen Meynungen angenommen werden könne. Ich kann in meinen Exemplaren nur den einzigen Linneiſchen *Vacca* finden, den auch Herbſt ſehr deutlich beſchrieben hat, und den beyfügen, welcher ſchon nach Herbſt's Muthmaſſung das Männchen iſt, und nach meiner Erfahrung mit der größten Wahrſcheinlichkeit ſeyn kann, weil ich mehrmalen beyde ohne andere Geſellſchaft in Sau- und Schaafdung beyſammen angetroffen habe. Er iſt der größte unter unſern hieſigen Copriden, welche gelbe Flügeldecken mit ſchwarzen Flecken haben. Der Kopfſchild zieht ſich, wie Herbſt mit Recht ſagt, nach vorne zu etwas ſpitzig hin; die Spitze ſelbſt aber iſt abgeſchnitten und aufgeworfen. Von der Mitte an, welche eine gebogene, obſolet-erhabene Queerlinie bezeichnet, erhebt ſich der Bruſtſchild nach und nach in eine im Nacken aufſteigende Lamelle, welche in der Mitte auf beyden Seiten ein ſtarkes Eck oder Zahn hat. Von dieſer Gegend geht die Lamelle in abnehmender Breite in ein rundlichtes, mehr oder weniger langes, ſtumpfes Horn fort, welches ſich an ſeiner Wurzel vorwärts bieget. Der ganze Kopfſchild iſt voller kleiner Schuppen, dunkelgrün, mit blaulichtem Schein, und oft mit Härchen beſetzt: das Horn ſelbſt aber iſt pechbraun. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, dicht gekörnt oder ſchuppicht, mit ganz kleinen Härchen beſetzt, dunkelgrün, vorne ausgehöhlt, und das beſonders hinter dem Horn, damit es ſich bey Zurückbiegung des Kopfs in dieſe Aushöhlung legen könne. An beyden Seiten des Bruſtſchilds iſt die gewöhnliche Narbe. Die Flügeldecken ſind ockergelb, wie gewöhnlich kürzer als der Hinterleib, hinten ſtumpf: die Naht iſt ſchwarz, manchmal mit grünem Schein. Auf jeder Decke ſind ſieben Furchen: der Zwiſchenraum gekörnt, und mit ſchwarzen Flecken, bald mehr, bald weniger, unordentlich beſtreuet: das letzte Leibglied oder der Afterring iſt grün. Der Körper unten glänzendſchwarz, mit einem grünlichten Schimmer. Die Seiten des Kopf- und Bruſtſchilds ſind mit gelben Franzhaaren beſetzt; auch findet man dergleichen unter dem Kopf und an den Füßen. Die Fußblätter und der Fühlhornſtiel ſind braunröthlicht. Das Weibchen unterſcheidet ſich von dem Männchen, daß der Kopfſchild runder iſt. Mitten auf dem Kopfſchild befindet ſich eine erhöhte Queerlinie, welche aber keinen Rand berührt; und hinten im Nacken iſt eine andere noch höhere Queerlinie, oder vielmehr eine Lamelle, welche an ihren Enden ſich in ein gerade in die Höhe gerichtetes, bald kürzeres, bald längeres Horn verlängern, ſo daß, da bey dem Männchen ſich die Lamelle in der Mitte in ein einfaches Horn endiget, eben dieſe bey dem Weibchen zwey Hörnchen zu beyden Seiten ohne ein mittleres Horn trägt. Nach dieſer veränderten Structur des Horns iſt auch der Bruſtſchild vorne anders ausgeſchnitten; denn dieſer hat nun für jedes Horn ſeine beſondere, und alſo zwey Vertiefungen, wodurch der mittlere Theil als eine ſtumpfe Spitze erſcheint, welche, wenn der Kopf ſich in die Höhe richtet, gerade zwiſchen die zwey Hörner tritt. Alles Uebrige kommt mit dem Männchen überein, nur daß meiſtens die ſchwarzen Flecken auf den Flügeldecken bey dem Weibchen ſtärker ſind.

*C. Gibbulus* (Pallas *Icon.* I. p. 7. tab. A. fig. 6). Dieſer, welchen Herbſt Käf. II. tab. 16. fig. 5. als eine beſondere Art anführt, und dabey doch den Geoffroiſchen *Copris* 5., den er ſchon bey *Vacca* angeführt, citirt, ſcheint kein anderer als das Weibchen des *Vacca* zu ſeyn. Was ihn unterſcheiden möchte, iſt das, daß Pallas dem ſeinigen drey Höcker vorne an dem Bruſtſchild giebt, von denen der mittelſte der größte ſey. Allein dieſe zwey kleinern Seitenhöcker ſcheinen nur von den zwey Ausſchnitten, welche wir an *Vacca* bemerkt haben, ihr Daſeyn zu erhalten.

*C. Nuchi-*

*C. Nuchicornis*, das kleine Nackenhorn (Linn. Fabr. Röſ. Inſ. II. tab. A. fig. 4. Preyßler Böhm. Inſ. I. p. 45. tab. 3. fig. 2. a. b. der Nackenhornkäfer. Mull. *Zool. Dan.* 479. *Copris nuchicornis.* Geoffr. *Inſ.* I. 89. *Copr.* 3. Degeer Inſ. IV. *Scar.* 9. Schrank *enum. inſ. Auſtr.* 3. 3. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 21. 14. der nackhörnige Dungkäfer. Herbſt Käf. II. 199 120. tab 14. fig. 5. 6. *mas* et *fem.*). Einer der gemeinſten Käfer, welchen man faſt den ganzen Sommer hindurch im Viehdung antrift. Er iſt in ſeiner Geſtalt dem *Vacca* ähnlich, allein kleiner, und ſelbſt auch unter ſich in der Größe verſchieden. Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz. Der Kopfſchild des Männchens iſt nach vorne ein wenig ſchmäler als bey dem Weibchen, ein wenig ausgeſchnitten, und der Rand in die Höhe gebogen. In der Mitte des Kopfſchilds befindet ſich eine obſolete, krumme, erhöhte Queerlinie, von welcher ſich der Schild nach dem Nacken in eine Lamelle erhebet, und ſich in der Mitte in einem größern oder kleinern Horn endiget. Wo das eigentliche Hörnchen angeht, hat die Lamelle auf beyden Seiten eine oft unmerkliche Ecke. Auch iſt das Horn mehr gerade als nach vorne gebogen zu nennen. Sonſt iſt noch der Schild mit vertieften Puncten, auch oft mit kleinen Härchen beſetzt, und glänzend. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, hat vorne hinter dem Horn eine kleine Vertiefung, deren Seiten bey einigen als zwey kleine Körner erſcheinen. Die Oberfläche iſt dicht vertieft-punctirt, oft ſichtbar behaart: an beyden Seiten ſteht eine warzichte Erhöhung. Die Flügeldecken ſind braungelb, ſchwarz gefleckt, ſiebenmal ſchwach geſtreift. Der Körper unten ſchwarz, glänzend, mit gelben Härchen an den Seiten des Kopfs, Bruſtſchilds und Füßen beſetzt. Das Weibchen hat ſtatt des Horns nur hinten eine hohe Queerlinie, und vor derſelben eine andere etwas niedrigere gegen die hintere etwas gekrümmte. Der Bruſtſchild aber hat vorne in der Mitte eine hervorſtehende ſtumpfe Spitze, welche in der Mitte unmerklich geſpalten iſt.

*C. Fraxicornis*, das Bruchhorn (Preyßler Böhm. Inſ. I. tab. 1. fig. 6. a. 7. a. *mas* et *fem.* Harrer Beſchreib. der Schäff. Inſ. I. p. 21. n. 16. Schäff. *Icon.* tab. 73. fig. 4. 5. *mas* et *fem.*). Dieſer Käfer iſt unſtreitig mit dem vorigen immer verwechſelt worden; er unterſcheidet ſich aber ſtandhaft von demſelben, iſt auch nicht bey uns ſo häufig als der *Nuchicornis*, obgleich Preyßler ihn in ſeiner Gegend als häufig angiebt. Der Kopfſchild läuft bey dieſem etwas ſpitziger zu, iſt vorne auch etwas mehr ausgeſchnitten und aufgeworfen, und kupferbraunglänzend. Mitten auf demſelben befindet ſich eine deutliche bogenförmige erhöhte Linie, von welcher ſich der Schild nach hinten in eine fünfeckichte Lamelle ausbreitet, davon die zwey unterſten Ecken von der bogichten Linie gemacht werden, wo die Lamelle mit dem Bruſtſchild noch ein Stück ausmacht. Indem ſie aber durch einen Einbug an den Seiten in den Nacken zieht, ſo erweitert ſie ſich hinten, wo ſie in die Höhe ſteigt, in eine ſtärkere zahnförmige Ecke zu beyden Seiten, und formirt das dritte und vierte Eck. Von dieſen Ecken ziehet nun die Lamelle ſich in das fünfte Eck in die Höhe, und zwar in ein kurzes, dünnes und rundlichtes Hörnchen, welches bey ſeinem Anfang ſich ſtark vorwärts beuget. Der Bruſtſchild iſt auch braun, etwas metallicht und dicht punctirt, gewölbt, und wie der Kopfſchild dicht mit kurzen Härchen beſetzt: rund um den Kopfſchild iſt er vorne ausgehöhlt, aber der Rand iſt oben für das Horn nicht ausgeſchnitten, und alſo vollſtändig. Das Uebrige kommt mit *Nuchicornis* überein. Das Weibchen hat einen mehr vorne abgerundeten Kopfſchild, und ſtatt des Horns nur hinten eine Queerſchärfe. Der Bruſtſchild aber iſt ohne alle Erhabenheit an dem Vorderrand.

*C. Xiphias.* Fabricius beſchreibt dieſen Käfer, den er von Hübner aus Halle erhalten, alſo: Er hat die Statur des *Nuchicornis*, iſt aber kleiner. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, ſchwarz, und hat im Nacken einen aufgerichteten ſpitzen Dorn. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, vorne etwas zugeſpitzt, ſchwarz, ungefleckt. Die Flügeldecken glatt, braungelb, ſchwarzgefleckt. Das Weibchen hat auf dem Kopfſchild zwey erhöhte Queerlinien. Der ganze Unterſchied zwiſchen ihm und dem *Nuchicornis* beſteht alſo nur darin, daß der Bruſtſchild vorne etwas zugeſpitzt (*ſubacuminatus*) ſeyn ſoll. Iſt er alſo vielleicht die Abart des *Nuchicornis*, der bey dem kleinern Hörnchen ſtatt eines Einbugs vorne am Bruſtſchild zwey kleine Hörnchen hat?

*C. Planicornis* (Herbſt Käf. II. 210. 126. tab. 14. fig. 13.). Dem *Nuchicornis* ähnlich, aber ſo klein als der *Ovatus*. Der Kopfſchild iſt vorne ein wenig ausgeſchnitten, aufgeworfen. Im Nacken erhebt ſich eine kleine Lamelle, welche ſich in eine kleine abgerundete Höhe endiget. Mitten auf dem Kopfſchild iſt eine ſchwache, erhöhte, gebogene Linie. Sonſt iſt der Schild noch punctirt. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, punctirt und behaart, vorne nicht ausgehöhlt. Die Flügeldecken wie bey *Nuchicornis*, unten ſchwarz, mit etwas grünem Metallglanz. Im Dung der Thiere.

*C. Coenobita* (Fabr. Herbſt Käf. II. tab. 7. 8. Archiv IV. p. 11. Voet Käf. tab. 25. fig. 20. *Coenobita fulgens.* Brahm Inſectenkal. I. p. 38 n. 124. *Scarab. fulgens*, der ſchimmernde Kolbenkäfer. Scriba Journal der Entom. I. 55. 38. *Copris Coenobita*, der metallgrünſchildige Scharrkäfer. Preyßler Böhm. Inſ. I. 44. 47. tab. 3. fig. 1. a. b. *Scar. tenuicornis*, der dünnhörnichte Nackenbornkäfer. Harrer Beſchr. der Schäff. Inſ. I. 21. 15. *Scar. tenuicornis*, der dünnhörnigte Dungkäfer. Schäff. *Icon.* tab. 73. fig. 2. 3. *mas* et *fem.*). Der Käfer hat die Größe eines *Nuchicornis*. Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten und aufgeworfen. Auf der Mitte iſt eine gebogene, obſolet-aufgeworfene Linie, und am Nacken befindet ſich die Lamelle mit dem Horn, wie bey *Nuchicornis*, nur daß es an der Wurzel ſchmäler iſt, und das Horn ſelbſt ſich ſtärker vorwärts bieget. Die Oberfläche iſt punctirt, bald kupferroth- bald metallgrün-glänzend. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, vorne etwas ausgehöhlt, mit einer obſoleten Längslinie in der Mitte, punctirt, und wie der Kopfſchild gefärbt, glänzend, dicht mit Härchen beſetzt. Die Flügeldecken ſind gelbbraun, die Naht grünlicht; jede Decke hat ſieben punctirte ſchwache Streifen, und ſchwache und weniger ſchwarze Flecken als *Nuchicornis*. Unten iſt der Körper mit den Füßen dunkel-metallgrün. Das Weibchen hat auf dem Kopfſchild zwey erhöhte Queerlinien, deren die hinterſte im Nacken eine hohe Lamelle iſt, welche oben eher ganz gerade abgeſchnitten, als, wie Herbſt ſagt, ausgeſchnitten genennt werden kann. Der Bruſtſchild hat hinter der Lamelle

einen ſtumpfen getheilten Höcker. Nicht gemein im Kühdung.

*C. Tenuicornis*, *C. Fulgens*, ſ. den vorhergehenden.

*C. Nutans* (Fabr. Herbſt Käf. II. 206. 123. tab. 14. fig. 10. Panzer im Naturf. XXIV. p. 7. n. 8. tab. 1. fig. 8. Laichart. Tyr. Inſ. I. 22. 15. *Scar. Verticicornis*, der ſcheitelhörnige Dungkäfer. Scriba Journal der Entom. I. 57. 42. *Copris bituberculatus*. Beyträge I. 34. 4. tab. 4. fig. 4. 4. a.). Größe und Geſtalt des *Nuchicornis*, iſt aber durchaus ſchwarz. Der Kopfſchild iſt vorne zugeſpitzt, die Spitze ſelbſt in die Höhe gebogen, punctirt. Von einer in der Mitte liegenden bogigten, etwas erhöhten Queerlinie breitet ſich eine nach hinten zu aufſteigende, faſt dreyeckichte Lamelle gegen den Bruſtſchild aus, aus deren obern Theil ein ſtark nach vorne gebeugtes Horn hervorſteigt. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, vorne vor dem Kopfhorn ſtark ausgehöhlt, übrigens dicht punctirt. Die Flügeldecken ſiebenmal geſtreift und punctirt: unten und an den Seiten hat der Körper rothgelbe Haare. Das Weibchen hat einen mehr runden Kopfſchild und zwey erhöhte Queerlinien auf dem Kopfſchild, davon die hinterſte höher iſt. Der Bruſtſchild hat in der Mitte vorne zwey dicht beyſammenliegende Höcker, zu deren Seiten noch eine Aushöhlung im Vorderrand iſt. Im Kühkoth.

*C. Verticicornis* (Fabr. Herbſt Käf. II. 240. 147. das Engliſche Scheitelhorn). Man muß dieſen nicht mit dem Laichartingiſchen gleiches Namens, oder mit dem *Nutans* verwechſeln. Er iſt kleiner als *Nuchicornis*. Auf dem Kopf ſteht ein aufgerichtetes ſehr kurzes Horn. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, graubraun, und hat vorne zwey, und auf beyden Seiten einen ſchwarzen Punct. Die Flügeldecken ſind glatt, graubraun; die Füße blaß. In England.

*C. Lemur* (Fabr. Herbſt Käf. II. 213. 128. tab. 16. fig. 9. Panzer im Naturf. XXIV. 5. 6. tab. 1. fig. 6. Schaller in den Abh. der Naturf. Hall. Fr. I. 237. *Scar. decempunctatus*. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 23. 16. *Scar. quadrituberculatus*, der vierhöckerichte Dungkäfer. v. Moll Naturh. Briefe I. 175. 21.). Von Geſtalt des *Nuchicornis*, etwas kleiner. Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten, ſchwarz, mit grünlichblauem Schimmer, gelblichten Haaren und zwey erhöhten Queerlinien, davon die hinterſte höher iſt. Fühlhörner und Fühlſpitzen ſind roſtfarbig. Der Bruſtſchild ſchwarz, mit grünlichem Schimmer, dicht mit gelblichten Haaren beſetzt, gewölbt. Vorne ſchimmern unter den Haaren vier ſtumpfe Spitzen oder Körner hervor, davon die zwey mittlern dicht beyſammen, und mehr vorwärts liegen. Die Flügeldecken ſind gelbbraun, ſiebenmal gefurcht, die Naht ſchwärzlicht. Auf jeder Decke ſtehet eine ſchiefe Binde, welche von dem Obereck bis hinter die Mitte an die Naht zieht, und aus vier bis fünf ſchwarzen Längsflecken beſteht; oft ſind es auch weniger Flecken, und manchmal ganz verloſchen. Am Ende der Flügeldecken iſt die warzichte Erhöhung ſchwarz eingefaßt: der Körper unten ſchwarz, glänzend: die Fußblätter röthlichbraun. Das andere Geſchlecht hat, nach Herbſt, nur eine erhabene Kopflinie im Nacken. Selten im Dung der Thiere.

*C. Quadrituberculatus*, *C. Decempunctatus*, ſ. den vorhergehenden.

*C. Vitulus* (Fabr. ſub nomine *Vitulus* et *Camelus*. Herbſt Käf. II. 204. 122. tab. 14. fig. 9. Panzer im Naturf. XXIV. p. 6. n. 7. tab. 1. fig. 7. *fem.*). Der Käfer iſt noch etwas größer als *Vacca*, aber durchaus ſchwarz. Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten, aufgeworfen. Auf demſelben ſtehen zwey ſtark erhöhte Queerlinien; die vordere iſt bogenförmig, die hintere viel höher, und iſt bald gerade abgeſtutzt, bald ausgeſchnitten, bald erheben ſich die Seitenecken wie zwey Hörner in die Höhe, wie bey *Vacca*. Ob dieſes Variationen oder differentia Sexus? Der Bruſtſchild iſt gewölbt, vorne zweymal in dem Vorderrand ausgehöhlt, an dieſem Vorderrand ſtehen vier zugeſpitzte Hügel oder ſtumpfe Hörner: zwey neben einander in der Mitte, und zu beyden Seiten Einer jenſeits der Aushöhlung. Die Flügeldecken haben ſieben ſchwache Furchen, und an der Naht iſt manchmal ein obſoleter grüner Schimmer. Er iſt durchgehends obenher mit ſchwachen Schüpfchen beſtreut. Er kommt in verſchiedenen Gegenden Deutſchlandes vor.

*C. Camelus*, ſ. den vorhergehenden.

*C. Biſon* (Herbſt Käf. II. 224. 133. tab. 15. fig. 6. 7. *mas* et *fem.* de Villers *Entomol.* I. 16. 12. *le Biſon*. tab. 1. fig. 2., ſ. Büffelkäfer.

*C. Taurus* (Linn. Fabr. Sulz. Geſch. tab. 1. fig. 5. Scop. *Entom. Carn.* 25. *Scar. Illyricus, mas* et *Rugoſus, fem.* Voet Käf. tab. 24. fig. 16. Geoffr. *Inſ.* I. 92. *Copris* 10. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 19. 12. der Stierdungkäfer. Schäff. Zwiefalter und Käfer mit Hörnern, tab. 3. fig. 7. 8. der fliegende Ochs. Harrer Beſchr. der Schäff. Icones I. 18. 13. Schäff. *Icon.* tab. 63. fig. 4. *mas.* von Moll Naturh. Briefe I. 175. 22. der Stierkolbenkäfer. Preyßler Böhm. Inſ. I. 103. 99. der Ochs. Herbſt Käf. II. 184. 114. tab. 13. fig. 6. 7. das Ochslein). Von Größe des *Nuchicornis*. Er iſt ganz ſchwarz. Der Kopfſchild flach, vorne zugeſpitzt und aufgeſchlagen: hinten im Nacken erheben ſich zwey ſehr lange, ſich nach außen neigende, und wieder einwärts ſich krümmende, zugeſpitzte Hörner. Die Fühlhörner ſind roſtfarbig, mit einer dunklern Kolbe, und die Fühlſpitzen ſchwarz und roſtfarbig abwechſelnd. Der Bruſtſchild iſt glatt, gewölbt, vorne etwas bucklicht; hinter jedem Horn iſt an den Seiten eine Vertiefung vor daſſelbe. Sonſt iſt noch die Oberfläche zart punctirt. Die Flügeldecken haben ſieben punctirte Streifen: unten iſt er noch mit gelblichten Haaren beſetzt, und die Fußblätter ſind braunröthlicht. Das andere Geſchlecht oder das Weibchen iſt der *Scar. rugoſus* Scop. Es unterſcheidet ſich dadurch, daß es nur zwey erhöhte Linien auf dem Kopfſchild hat; der Kopfſchild iſt zugleich vorne ganz rund. Manchmal ſind die Flügeldecken beyder Geſchlechter dunkelbraun, und haben eine grünmetallichte Naht. Auch haben oft die Männchen ziemlich kurze, aber doch noch etwas gekrümmte Hörner. Dieſes hat vielleicht Gelegenheit gegeben, daß man den *Capra* entweder für Abart, oder für das Weibchen des *Taurus* erklärt. Kugelann im Schneideriſchen Magazin will wenigſtens das beſchriebene Weibchen oder *Rugoſus* Scop. zu einer beſondern Art machen, und ſtellt es unter dem Namen *Quadrum* auf. Ich halte aber gleichwohl es hier mit Herbſt, und glaube auch Ueberzeugung zu haben, daß *Rugoſus* das Weibchen ſey, weil ich es meiſtens bey dem *Taurus*

*mas* nach allen Varietäten im Kühdung angetroffen.

*C. Illyricus*, *C. Rugoſus*, *C. Quadrum*, } ſ. den vorhergehenden.

*C. Capra* (Fabr. Herbſt Käf. II. 198. 119. Scriba Beyträge zur Inſ. Geſch. I. 32. 2. der Ziegen-Scharrkäfer tab. 4. fig. 2. 2. a. Journal für die Liebh. der Entom. I. 52. 31.). Man will dieſen bald für eine Varietät von *Vacca*, bald von *Taurus* halten; das erſte ganz mit Unrecht, das letzte nur mit Wahrſcheinlichkeit. Der Kopfſchild iſt runder als bey *Taurus*, und der Rand ſtärker aufgeſchlagen. Im Nacken ſtehet an beyden Enden einer erhöhten Linie ein gerades, dickes, kurzes, zugeſpitztes Horn, da bey *Taurus* das Horn ſich gleich von der Wurzel an nach außen biegt. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, vorne zurückgeſtümpft und hoch. Das Uebrige gleichet dem *Taurus*, nur iſt er noch deutlicher punctirt als jener. Die Kopfhörner ſind oft kaum unmerklich, oft auch von anſehnlicher Größe, aber immer in einer geraden Richtung. Man findet ihn häufig nebſt dem *Taurus* und ſeinen Verwandten in dem Koth der Thiere.

*C. Furcatus* (Fabr. Herbſt Käf. II. 182. 113. tab. 13. fig. 5. a, b. Laichart. Tyrol. Inſ. 26. 20. *Scar. Vitulus.* Panzer im Naturf. XXIV. 8. 9. tab. 1. fig. 9.). Dieſer Käfer iſt nicht größer als *Ovatus*. Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten, und der Rand aufgeworfen. Im Nacken ſtehen zwey gerade lange Hörnchen, und zwiſchen dieſen eine kürzere ſtumpfe Erhöhung. Vor den Hörnern iſt eine obſolete, erhöhte, gebogene Linie. Der Bruſtſchild iſt ſehr gewölbt, vorne etwas abgeſtutzt, fein punctirt und behaart, ſchwarz wie der Kopfſchild, mit etwas Metallglanz. Die Flügeldecken ſind auch ſchwarz, am Ende aber ſiehet man einen deutlichen rothen Flecken auf jeder Decke; ſie ſind punctirt-geſtreift, und zugleich mit feinen Härchen beſetzt. Der Körper und die Füße ſind glänzendſchwarz, etwas haarig. Das Weibchen hat ſtatt der Kopfhörner nur eine erhöhte Querlinie. In Deutſchland ſelten, in Frankreich aber häufiger.

*C. Impius* (Herbſt Käf. II. 302. 196. tab. 20. fig. 1.). Dieſer Käfer, ſagt Herbſt, der ihn aus Frankreich erhalten hat, iſt freylich dem *Sacer* ſehr ähnlich; allein ich wollte ihn doch lieber wegen ſeinen beſtändigen Unterſcheidungszeichen für eine eigene Art halten. Der Kopfſchild iſt nicht ſo ſtark gezähnt als bey *Sacer*, ſondern an jeder Seite nur einmal gekerbt; von dieſer Kerbe gehen zwey Furchen nach der Mitte des Schilds, wo eine erhöhte Querlinie ſteht, die in der Mitte getheilt iſt, ſo daß ſie das Anſehen zweyer ſtumpfer Erhöhungen hat. Durch dieſe zwey Furchen wird der Kopfſchild in drey Theile getheilt, davon der mittelſte oder der Vordertheil am Rand drey Kerben hat; die mittelſte iſt am ſtärkſten; die Seitenecken des Randes aber treten in ſtumpfen abgerundeten Zähnchen hervor. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, glatt, die Seitenränder ſehr fein gekerbt, und der Hinterrand iſt durch erhöhte Puncte gekörnt, die Oberfläche aber ſehr ſchwach chagrinirt. Die Flügeldecken ſind glatt, breit, flach, nicht ſo lang als der Hinterleib, ſtark gerandet, und jede Decke hat ſieben kaum merkliche Längsſtriche, wovon einige zwey bis drey doppelt ſind. Die Schienbeine der Vorderfüße unterſcheiden dieſen Käfer am meiſten von dem *Sacer*, denn bey dieſem letzten ſind ſie breit, flach und ſtark gezahnt: bey dem *Impius* aber ſchmal, prismatiſch, und nur dreymal ſchwach ausgeſchnitten, mit abgerundeten Ecken. Faſt eben ſo ſind auch die Schienbeine der übrigen Füße, und die Ränder ſind überall mit braunen Haaren eingefaßt. Die Farbe des Käfers iſt durchaus ſchwarz, ohne vielen Glanz.

*C. Sacer*, der heilige Käfer (Linn. *Syſt. nat.* et *Muſ. Reg. Lud. Ulricae* p. 13. n. 11. *Amoen. acad.* VI. tab. 3. Fabr. Degeer Inſ. VII. tab. 47. fig. 18 *Scar. crenatus.* Voet Käf. tab. 27. fig. 39. Herbſt Käf. II. 304. 197. tab. 20. fig. 2.). Nach Linne muß dieſer Käfer in der Größe ſehr variiren. In Paläſtina und Egypten hat er die Größe eines *Lucanus cervus*; in Spanien, Frankreich, Italien, Tyrol iſt er ungleich kleiner. Man vergleiche auch damit Laichart. Tyrol. Inſ. I. 15. 9. *Scar. Sacer*, der angebethete Dungkäfer. Schäff. *Icon.* tab. 201. fig. 3. Harrer Beſchr. der Schäff. Iconen, I. 22. 17. Er iſt mattſchwarz-glänzend. Der Kopfſchild platt, in drey Lappen getheilt, wovon die an den Seiten beynahe dreyeckig, und wovon eine Ecke einen Zahn bildet. Der mittlere Lappen iſt breiter, und verlängert ſich gegen den Bruſtſchild, bildet bey den Augen einen aufgeworfenen Rand, und hat vorne am Rand vier Zähne. Oben hat noch der Kopfſchild viele Runzeln, und bey den Augen geht eine erhabene Runzel ſeitwärts hinein. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, glatt, mit ſehr kleinen erhabenen Puncten beſetzt, breiter als die Flügeldecken, vornher ausgeſchnitten, rund herum mit einem erhabenen gekerbten Rand eingefaßt, und zwiſchen jeder Kerbe ſitzen einige ſteife Haare. Die Flügeldecken ſind glatt, breit, haben hinten und vorne einen erhabenen Buckel, und ſieben kaum ſichtbare, unmerkliche, vertiefte Linien. Die Füße ſind haarig, die Schienbeine des erſten Paars haben vier Zacken, und die des zweyten und dritten Paars laufen in einen ſpitzigen Hacken aus. Obgleich die Beſchreibungen dieſes Käfers im Weſentlichen übereinſtimmen: ſo findet man doch manche Abweichungen, welche verdienen, daß man nähere Unterſuchungen anſtelle, ob nicht einer oder der andere eine neue Art ſey.

*C. Laticollis* (Herbſt Käf. II. 307. 198. tab. 20. fig. 6.), ſ. Breithals.

*C. Pilularius* (Linn.), ſ. Pillenkäfer. Wir fügen nur, um alle Verwirrung mit dem folgenden zu verhüten, die zu dieſem gehörigen Synonymen hinzu: Fabr. *Entomol. ſyſtem* I. 66. 221. *Scar. Volvens.* Drury *Inſ.* I. tab. 35. fig. 7. *Sc. Laevis.* Degeer Inſ IV. tab. 18. fig. 14. Voet Käf. tab 27. fig. 37. Scriba Beyträge zur Inſ. Geſch IV. tab. . . fig.

*C. Volvens*, *C. Laevis*, } ſ. den vorhergehenden, und Pillenkäfer.

*C Geoffroae* Sulzer Geſch. tab. 1. fig. 7. Geoffroiskäfer. Geoffr. *Inſ.* I. 91. 8. Brahm Inſ. Kal. I. 101. 341. *Scar. pilularius*, Geoffrois-Kolbenkäfer. Voet Käf. tab. 26. fig. 28. *Aethiops Francofurtenſis.* Fourcroy *Ent Pariſ.* I. p. 15. n. 8. *Copris Sinuatus.* Herbſt Käf. II. tab 20. fig. 4. *Scar. Coriarius.* fig. 5. *Scar. pilularius.* Schäff. *Icon* tab. 3. fig. 7. Harrer Beſchr. der Schäff. Icon. I. 23. 18. *Scar. Sinuatus*, der Dungkäfer mit dem Ausſchnitt. Scriba Journal der Entom. I. p. 54.

n. 35. *Copris Geoffroae*, der Geoffrois-Scharrkäfer. Pallas *Icon.* tab. A. fig. 3. *Scar. Mopſus.* Fabr. *Entom. ſyſtem. Scar. pilularius*).

Dieſer und der vorhergehende Käfer ſind meiſtens miteinander verwechſelt worden. Fabricius macht ſogar den *Pilularius* Linn. und den *Geoffroae* zu einerley Käfer, da doch *Pilularius* Linn. zu Drury *Laevis etc.* gehört, wie die bey beyden Käfern beygeſetzten Synonymen erklären. Der gegenwärtige iſt ſo groß als ein kleiner *Scar. Vernalis*, iſt durchaus ſchwarz, oben ohne, unten mit Glanz. Der Kopfſchild iſt rund, der Rand ein wenig aufgeworfen, vorne hat er in der Mitte eine Kerbe, und an jeder Seite noch einen geringern Ausſchnitt, von welchem eine bogigte erhöhte Linie bis an die Mitte des Hinterrands zieht, wodurch alſo der Kopfſchild in drey Theile getheilt wird, von welchen der mittlere der größte iſt. Die Oberfläche iſt mit flachen Körnern unordentlich und dicht beſtreut, und dem bloßen Auge faſt ganz glatt. Der Bruſtſchild iſt ſehr ſtark gewölbt, vorne halbmondförmig ausgeſchnitten, worin der Kopf genau anſchließt, die Seiten rund, geränder. Die Oberfläche wie der Kopfſchild punctirt. An den Seiten iſt der eingedrückte Punct, und in der Mitte am Hinterrand noch ein Eindruck; der Hinterrand ſelbſt iſt rund. Die Flügeldecken ſind nicht ganz ſo breit als der Bruſtſchild, und werden nach hinten etwas ſchmäler. An den Seiten haben ſie einen ſtarken Einbug, welcher von der Hinterbruſt wieder ausgefüllt wird. Jede Decke hat ſieben obſolete Längsſtriche, zwiſchen welchen ſich beſonders nach vorne verſchiedene unordentliche Runzeln befinden, welche am deutlichſten an der Naht zu ſehen ſind. Alles Uebrige iſt wie der Bruſtſchild punctirt: hinten ſind aber die Decken rund, mit einer vorliegenden gewölbten Erhöhung. Die Schienbeine der Vorderfüße haben drey größere und viele kleinere Zähne; auch iſt die Innenſeite fein gekerbt. Die mittlern Schienbeine haben an der Außenſeite zwey Zähne, und die innere iſt mit ſteifen Haaren beſetzt. Die hintern Schienbeine ſind länger, etwas mehr gekrümmt, haben auf beyden Seiten Sägezähnchen, und auf der innern Seite ſteife Haare. Noch findet man auf dem Vorderſchenkel einen ſtarken Zahn. Man findet ihn in verſchiedenem Thierkoth. Panzer will den *Mopſus* des Pallas für einen andern halten; allein ich finde in der Beſchreibung des Pallas nichts, welches man nicht auf den meinigen anwenden könnte. Da ich auch den *Coriarius* des Herbſt's für den meinigen halte, ſo weiß ich nicht, was ich aus des Fabricius *Flagellatus*, zu welchem der *Coriarius* Herbſtii angeführt wird, machen ſoll. Die Beſchreibung, die zu unvollſtändig iſt, iſt dieſe: Er hat die Statur des *Schaefferi*. Der Kopfſchild iſt rund, breit ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild buckelicht, rund, glatt. Die Flügeldecken von erhöhten Puncten, und beſonders größern, die linienweiſe geordnet ſind, rauh. Die größern Füße unbewaffnet. Wohnt am Cap und in Europa. Ich halte ihn eher für eine beſondere Art; nur müßte er deutlicher beſchrieben ſeyn.

*C. Mopſus*,
*C. Sinuatus*,
*C. Coriarius*,
*C. Aethiops Francofurtenſis*,
*C. Flagellatus*,
} ſ. den vorhergehenden.

*C. Schaefferi*, der Schäfferkäfer, der Stelzenkäfer (Linn. Fabr. Geoffr. *Inſ.* I. *Copris* 9. Schäff. *Icon.* tab. 3. fig. 8. Abhandl. I. 148. tab. 3. fig. 20. das Langbein oder der Stelzenkäfer. Voet Käf. tab. 25. fig. 17. *Aranea.* Preyßler Böhm. Inſ. I. 95. 91. Herbſt Käf. II. 313. 201. tab. 20. fig. 3. Scriba Journal der Entomol. I. 54. 34. *Copris Schaefferi*, der Schäfferiſche Scharrkäfer. Scopoli *Entom. Carn.* 24. *Scar. Longipes.* Harrer Beſchr. der Schäffer. Icon. I. 24. 19.). In der Geſtalt kommt er dem vorhergehenden nahe, iſt aber kleiner, ohngefähr wie *Taurus*. Er iſt ganz ſchwarz, ohne Glanz. Der Kopfſchild iſt vorne rund, in der Mitte ſtark ausgeſchnitten, wodurch zwey Zähne gebildet werden. An den Seiten iſt er noch einmal eingekerbt, und ſo in drey Lappen getheilt. Die Oberfläche iſt punctirt und zugleich behaart. Der Bruſtſchild iſt ſehr gewölbt, mit vielen kleinen erhabenen Puncten beſtreuet, und durch kleine Härchen rauh; an den Seiten iſt der eingedrückte Punct, und in der Mitte des Hinterrands zeigt ſich der Anfang einer Längsfurche. Die Flügeldecken ſind dreyeckig, indem ſie hinten ſpitz zulaufen. Jede Decke hat ſieben Streifen, und gegen hintenzu einen erhabenen länglichten Buckel, der ſchief gegen die Naht zu läuft. Die Schienbeine der Vorderfüße haben drey ſtarke und mehrere kleine Zähne; die innere Seite iſt mit Härchen beſetzt. Die mittlern Schienbeine ſind auf beyden Seiten, und ſo auch die ſehr langen gekrümmten hinterſten mit Haaren beſetzt. Die Schenkel ſind keulförmig: die hinterſten haben auf der innern Seite einen ſtumpfen Zahn. Der Körper iſt unten ſehr gewölbt, und geht hinten etwas ſpitzig zu. Im Koth der Thiere.

*C. Longipes*, ſ. den vorhergehenden.

*C. Flavipes*, der braunrothe Miſtkäfer (Fabr. Geoffr. *Inſ.* I. *Copr.* 6. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 24. 17. *Scar. thoraco-circularis*, der rundbrüſtige Dungkäfer. Herbſt Käf. II. 316. 202. tab. 20. fig. 7. *Scar. Flavipes.* Archiv IV. tab. 19. fig. 19. Schäff. *Icon.* tab. 74. fig. 6. Harrer Beſchr. der Schäff. Ic. I. 26. 21. der gelbfüßige Dungkäfer. Scriba Journal der Entom. I. 55. 36. *Copris thoracocircularis*, der rundbrüſtige Scharrkäfer. Voet Käf. tab. 28. fig. 48. *Copris paramaribous flavipellis*?). Dieſer Käfer hat die Größe eines *Taurus*, iſt aber länglichter. Der Kopfſchild iſt manchmal braun, mit Metallglanz, allein meiſtens grünglänzend, rund, vorne in der Mitte ausgeſchnitten, und eben ſo, aber etwas ſchwächer an der Seite. Das eine Geſchlecht hat zwey mit dem Vorderrand nahe hinter demſelben herziehende, parallele, erhöhte Linien, und der Hinterrand ſteigt etwas ſtärker in die Höhe. Bey dem andern Geſchlecht, das insgemein kleiner iſt, fehlen die zwey Linien ganz, und der Rand iſt vorne nur aufgeworfen: die Oberfläche iſt mit vertieften Puncten beſtreut. Der Bruſtſchild iſt gegen andere länger, breit und ſtark gewölbt: in der Mitte bald braun mit grünlichem Schein, bald ganz grün: ringsherum aber braungelb, und das an den Seiten breiter, wo der eingedrückte Punct mit einem braunen oder grünen Fleckchen ſich befindet. Auch dieſer hat in der Mitte des Hinterrands einen eingedrückten Punct, oder den Anfang einer Längsfurche. Die ganze Oberfläche iſt mit vertieften Puncten beſtreut. Die Flügeldecken, welche nicht viel länger als der Bruſtſchild ſind, haben punctirte Streifen,

sind bräunlichtgelb, in der Mitte meistens dunkler, und die Naht braun oder grün. Besonders ist es doch an diesem, daß er ein kleines, schmales, länglichtes, grünes Schildchen hat. Hinten werden die Flügeldecken enger, und haben auf der da befindlichen Erhöhung auf jeder einen braunen oder grünen Punct. Die Fühlhörner, die Haarfranzen an den Seiten, die Füße und die ganze Unterseite ist blaßgelb, hie und da mit Braun abgewechselt. Die Fußblätter und die Zähne der Füße braun. Die Schienbeine der Vorderfüße haben vier größere Zähne. Nicht selten in dem Viehkoth.

*C. Thoraco-circularis*, s. den vorhergehenden.

*C. Schreberi*, der Schreberskäfers (Linn. Fabr. Geoffr. I. *Copr.* 7. Laichart. Tyrol. Inf. I. 24 18. der Schreberische Dungkäfer. Voet Käf. tab. 28. fig. 49.? Preyßler Böhm. Inf. I. 41 41. Herbst Käf. II. 318. 203. tab. 20. fig. 8. Schäff. *Icon.* tab. 73. fig. 6. Harrer Beschr. der Schäfter. Icones. I. 25. 20. der Schreberische Dungkäfer. Scriba Journal der Entom. I. 55. 37. *Copris Schreberi*, der Schreberische Scharrkäfer). So groß wie ein mittlerer *Nuchicornis*, auch oft nicht größer als *Ovatus*. Er ist schwarz und glänzend. Der Kopfschild rund, vorne in der Mitte ein wenig ausgeschnitten, oben mit zwey etwas gegeneinander gekrümmten erhöhten Queerlinien, davon die eine nahe am Nacken befindlich ist; übrigens punctirt. Der Brustschild stark gewölbt, vorne aufgeworfen, mit drey Aushöhlungen, wodurch vier stumpfe Erhöhungen entstehen, davon die zwey an den Seiten etwas spitzer sind: bey manchen sind sie nicht so sichtbar. Der ganze Schild ist mit vertieften Puncten bestreut, und hat an den Seiten die gewöhnliche Narbe. Die Flügeldecken sind nur so lang als der Brustschild, haben sieben punctirte Linien auf jeder Decke, und zwey große rothe Flecken; der eine gehet von dem Obereck nach der Mitte, und der andere ist an der Spitze. Die vier Hinterfüße sind auch roth: die Seiten des Körpers und die Füße mit Haarfranzen besetzt. Nicht selten in jedem Viehkoth. Voets Käfer habe ich fragweise angeführt, nicht bloß deßwegen, weil er ihm Surinam zum Vaterland anweiset, sondern weil er ihm einen grünen Kopf und Brustschild giebt, dergleichen man noch nicht an dem unsrigen wahrgenommen hat.

*C. Ovatus*, der Eyerkäfer, der eyrunde Käfer (Linn Fabr. Laichart. Tyrol. Inf. I. 26. 19. der eyrunde Dungkäfer. Herbst im Archiv IV. tab. 19 fig. 18. Naturgesch. der Käfer II. 320. 204. tab. 20. fig. 9.). Dieser Käfer ist unter unsern Copriden der kleinste. Sein Kopfschild ist rund, vorne ausgeschnitten; im Nacken befindet sich eine hohe Queerlinie gleich einer Lamelle, und vor derselben eine weit niedrigere in der Mitte; manchmal fehlt auch diese. Die Oberfläche ist schwarz oder braunmetallig, mit Härchen besetzt. Der Brustschild ist gewölbt, eben so gefärbt, punctirt und behaart. In der Mitte des Vorderrands tritt eine stumpfe Spitze hervor, welche in der Mitte getheilt ist. Die Flügeldecken auch schwarz oder braunmetallig, mit sieben punctirten Streifen, und mit kurzen Härchen besetzt: unten glänzendschwarz. Die Vorderschienbeine haben vier starke Zähne. Nicht selten im Kühdung

*C. Similis*, der dem Eyrunden ähnliche Scharrkäfer (Scriba Beyträge zu der Inf. Gesch. I. 35. 5. tab. 4. fig. 5.). Der Käfer hat die Größe des *Ovatus*, ist schwarz und glänzend. Der Kopfschild ist abgerundet, und hat einen aufgeworfenen Rand. Auf demselben befinden sich zwey erhöhte Queerlinien, davon die vorderste die schwächste ist. Der Brustschild ist schwach gewölbt, und wie der Kopfschild vertieft-punctirt, schwarz, mit etwas grünem Schein. Die Flügeldecken sind braunröthlicht, und haben deutliche punctirte Streifen; die Naht aber einen grünen Schein. Unten ist der Körper schwarzgrünlicht, glänzend. Die Fühlhörner und Fußblätter sind rostfarbig. Selten in dem Koth der Thiere.

*C. Alces* (Fabr.). Statur und Größe hat dieser Käfer mit dem *Taurus* gemein. Der Kopfschild ist rund, vollständig, hat in der Mitte eine überzwerche erhöhte, an beyden Enden etwas gehörnte Linie. Sie erreichet aber keinen Rand. Der Brustschild ist gewölbt, vorne zweymal zurückgestümpft, und mit zwey obsoleten Zähnen besetzt. Aus Ungarn. Schneider in seinem Magazin hält diesen mit Scriba's *Copris Iuvencus* in den Beytr. zur Inf. Gesch. I. 30. 1. tab. 4. fig. 1. für einerley. Man kann zwar die Fabricische Beschreibung auf ihn anwenden; allein zwey Stücke machen es noch zweifelhaft: 1) die erhöhte Kopflinie hat keine Spur von Hörnern, und 2) ist es in der Fabricischen Beschreibung zweifelhaft, ob die Brustschildzähne in der Mitte des Vorderrands, oder an den Seiten stehen. Bey *Iuvencus* stehen sie über den Abstümpfungen oder Aushöhlungen der beyden Seiten, und sind sehr deutliche zugespitzte Hügel.

*C. Iuvencus*, s. den vorhergehenden.

*C. Hybneri* (Fabr.). Auch dieser hat die Statur und Größe des *Taurus*. Der Kopfschild ist rund, vollständig, und hat hinten drey Höcker, davon der mittlere größer, und fast gehörnt ist. Der Brustschild und die Flügeldecken sind glatt und schwarz, wie alles Uebrige. Aus Ungarn. Diesen hält Schneider für den *Copris gibbosus*, Scriba Beytr. I. 33. 3. tab. 4. fig. 3. Allein der Fabricische Käfer soll die drey Höcker hinten, also am Nacken haben; der Scribaische Käfer hat aber die erhöhte, einem Höcker ähnliche, und nicht getrennte Linie recht in der Mitte. Ueberhaupt ist es schlimm zu vergleichen, wo man nur unbestimmte Beschreibungen vor sich hat.

*C. Gibbosus*, s. den vorhergehenden.

*C. Morbillosus* (Fabr.). Er ist viermal kleiner als *Sacer*. Der Kopfschild ist rund, und hat am Rand sechs Zähne. Der Brustschild ist rund, schwarz, mit vielen vertieften Puncten bestreut, und am Rand mit Haarfranzen besetzt. Die Flügeldecken sind auch schwarz, gestreift und punctirt. Die Füße schwarz. Die Vorderschienbeine haben drey Zähne, die hintersten Haarfranzen. Er wird in Deutschland angetroffen.

Mehrere zu dieser Familie gehörige kommen unter Scharrkäfer vor.

III. Staubkäfer, Erdstaubkäfer (*Scarabaeus* Linn. *Trox* Fabr.).

Die Arten dieser Abtheilung sind nicht zahlreich, haben aber doch so große Aehnlichkeit miteinander, daß man sie nur mit Mühe voneinander unterscheiden kann. Fabricius verbindet zwar manche miteinander, welche als besondere Arten aufgestellt worden;

allein seine zu unbestimmten Beschreibungen lassen uns immer ungewiß, ob sie wirklich zusammen gehören, oder getrennt zu werden verdienen. Ich gebe daher die Beschreibung von den bekannt gewordenen. Wer Gelegenheit hat, die Arten selbst in Originalstücken zu untersuchen, wird sie am besten bestimmen können.

### A. Ausländer.

*T. Gemmatus* (Fabr. *all.* Oliv. *Inf.* I. 4. 7. 5. tab. 1. fig. 3.). Er ist aschgrau, und hat die Statur des *T. Sabulosus*. Die Fühlhörner sind pechfarbig, an dem ersten Glied haarig. Der Brustschild ist ebenher uneben, der Rand vollständig. Die Flügeldecken sind gekerbt-gestreift, und haben schwarze, erhabene, glänzende Puncte. Aus Senegal.

*T. Granulatus* (Herbst Käf. III. 18. 3. tab. 21. fig. 3. Archiv IV. 4. 12. tab. 19. fig. 20.). Er hat die Gestalt des *Sabulosus*; allein er ist noch einmal so groß. Der Rand des Kopfschilds ist einigemal ausgeschnitten, und tritt in der Mitte etwas mit einer stumpfen Spitze vor; auch ist er in die Höhe geschlagen, woraus eine starke Vertiefung hinter demselben entsteht. Die Oberfläche ist vertieft-punctirt, und hat zugleich viele starke Erhöhungen, wodurch sie besonders in der Mitte sehr höckerig wird. Sonst ist er wie der Brustschild grau, bald mehr, bald weniger weißlicht. Das erste Glied der Fühlhörner ist sehr groß, am innern Rand stark behaart. Diese Haare sind gewöhnlich so zusammengeklebt, daß sie drey starke Stacheln bilden, die sich zwar auflösen, aber doch noch eine Spur von wirklichen Stacheln übrig zu lassen scheinen. Der Knopf der Fühlhörner ist weißgrau. Der Brustschild ist kurz, breit, und der Rand durch abgerundete Zähne ausgezackt. Ueber dem Kopf erhebt sich eine starke Erhöhung, wie eine Kappe, die über dem Nacken aufgeworfen in die Höhe steht; sie hat außerdem Erhöhungen und Vertiefungen, welche über dem Nacken zwey nebeneinander stehende, in der Mitte vertiefte Dreyecke bilden. In der Mitte ist eine breite, vertiefte, unebene Furche. Auch siehet man viele vertiefte Puncte und Erhabenheiten, welche bisweilen auf der Mitte eine rautenförmig-gezogene erhöhte Linie bilden. Am Hinterrand wird durch einen kleinen Ausschnitt an jeder Seite eine über das Schildchen hervortretende runde Spitze gebildet. Das Schildchen geht zugespitzt aus. Die Flügeldecken sind schwarz, ohne Glanz. Auf jeder stehen sechs Reihen erhöhter, fein gekörnter Längsstriche; zwischen jedem sind zwey Reihen vertiefter Puncte dicht an den Längsstrichen, und zwischen eine Reihe großer, glänzendschwarzer, perlenähnlicher Körner; auch der Außenrand ist mit solchen Perlen dicht besetzt. Die Unterflügel sind weiß. Unten ist der Körper schwarzgrau, die Vorderschenkel greiß, breit und dick, voller eingestochener Puncte. Die Schenkel der Mittelfüße sind schmal; an den Hinterfüßen dicker, beyde durch Körner rauh. Die Schienbeine der Vorderfüße haben zwey Zähne, von welchen der letzte erweitert, breit, abgerundet, und auf der Unterfläche ausgehöhlt ist. Sie sind gleichfalls gekörnt, und haben am Ende innerhalb einen Stachel. Die Schienbeine der übrigen Füße haben erhöhte Längslinien, sind gekörnt, an den Seiten behaart, und haben am Ende zwey Stacheln. Die Fußblätter sind mit Stachelhärchen besetzt. Der Bauch ist platt, und jeder Einschnitt hat einen platten erhöhten Rand. Aus Ostindien. Fabricius führt diesen Käfer zu seinem *Suberosus* an; da er aber in seiner kurzen Beschreibung weder der Ausschnitte des Kopfschilds, noch der Randzähne des Brustschilds gedenkt: so kann man nicht errathen, ob er der nemliche sey. Pallas hingegen in seinen *Icon.* I. p. 12. beschreibt in einer Note zu *T. Morticinii* einen Indischen Käfer, jedoch ohne Namen, welcher dem *Granulatus* näher kommt. Er hat, spricht er, einen aschgrauen Kopf und Brustschild. Der Kopfschild hat zwey Höcker. Der Brustschild hat Spalten, und ist mit kurzen Härchen besetzt; hinten geht er in einen Winkel aus; die Seiten aber sind gezähnelt. Die Flügeldecken haben neun Reihen Körner, davon eine Reihe über die andere größere hat; besonders sind die, welche auf dem Rücken stehen, die höchsten. Die Vorderschenkel sind breit; die Schienbeine zweymal gezähnt. Der ganze Körper ist unten aschgrau, und hat kurze Härchen.

*T. Suberosus* (Fabr. *all.* Oliv. *Inf.* I. 4. 6. 3. tab. 1. fig. 6.). Dieser, den Fabricius für den vorigen hält, ist graubraun. Der Brustschild ist gekielt, gerändet, und hinten mit einem einzigen Zahn bewaffnet. Die Flügeldecken haben weniger Runzeln als der *Sabulosus*. Aus Brasilien.

*T. Horridus* (Fabr. *all.* Oliv. *Inf.* I. 4. 5. 1. tab. 1. fig. 2. Pallas *Icon.* I. 10. tab. A. fig. 10. *Scar. pellinatus.* Herbst Käf. III. 21. 4. tab. 21. fig. 4. *Trox Horridus*). Ob auch hier des Fabricius *Horridus* und des Pallas *Pellinatus* einerley seyen, ist noch ungewiß, wenigstens giebt Pallas dem seinigen keine Dorne auf dem Brustschild. Fabricius beschreibt den seinigen also: Er hat die Statur des *Sabulosus*. Der Brustschild ist gerändet, gefranzt, und mit sehr vielen kurzen, aufgerichteten Dornen bewaffnet. Die Flügeldecken haben fünf gedornte Streifen und einen gefranzten Rand. Pallas, der den *Horridus* Fabr. zu seinem *Pellinatus* citirt, giebt folgende Beschreibung von dem seinigen: Er ist fast so groß als der *Dytiscus Scarabaeoides*. Die Gestalt kommt dem *Sabulosus*, aber noch mehr dem *Monachus* nahe. Der Kopf ist platt, zieht sich halb unter den Brustschild. Auf der Oberfläche zeigt sich in der Mitte ein überzwerchs, gezähntes, in der Mitte unterbrochenes Kämmchen. Das erste Glied der Fühlhörner ist haarig. Der Brustschild ist buckelicht, sehr rauh, hinten ausgeschnitten, bogig, hat vier dicke, parallellaufende Runzeln der Länge nach, deren vertiefte Zwischenräume rauh sind. Die Seiten sind breit gerändet, und mit kurzen Haaren stark gefranzet. Die Flügeldecken sind vollständig, fast zusammengewachsen, gerändet, der Rand und vier Längsrippen sind von dichtstehenden Dörnchen kammförmig; die Naht aber ist unbewaffnet. Die darzwischen liegenden Furchen sind plan, auf jeder Decke fünf, mit einer doppelten Reihe sehr tiefer Puncte. Die Schienbeine sind prismatisch, von Härchen rauh: die vordersten sind etwas gezähnt. Der ganze Körper ist schwarz, ohne Glanz, unten glatt und plan. Indien wird als Vaterland angegeben.

*T. Pellinatus*, s. den vorhergehenden.

*T. Luridus* (Fabr. *all.* Oliv. *Inf.* I. 4. 5. 2. tab. 1. fig. 5.). Obgleich Fabricius auch hierbey den folgenden *Morticinii* citirt, so kann ich ihn doch nicht für denselbigen völlig erkennen, da er gar keiner eingedrückten Puncte auf den Flügeldecken gedenket. Er giebt ihm die Gestalt des *Horridus*. Der

Körper iſt ganz dunkelbraun, ohne Glanz. Der Bruſtſchild iſt geründet, gefranzt, uneben, und ohne Dorne. Die Flügeldecken haben viele erhöhte, dornichte Streifen. Vom Vorgebürg der guten Hoffnung.

*T. Morticinii* (Pallas *Icon.* I. 11. tab. A. fig. 11. Herbſt Käf. III. 22. 5. tab. 21. fig. 5.). Der Käfer hat die Größe des *Scar. Foſſor*. Der Körper iſt ſchwarz, ohne Glanz. Der Kopf iſt unten roſtfarbig, haarig: der Schild geründet, plan, vollſtändig. Der Bruſtſchild iſt an den Seiten geründet, braunhaarig, gefranzt. Eben dieſe Franzen befinden ſich auch am Hinterrand. Oben iſt die Fläche von verſchiedenen Eindrücken uneben. Die Bruſt hat braune Härchen. Die Flügeldecken ſind vollſtändig, am Außenrand gefranzt; haben zehn obſolete, vertieftpunctirte Streifen, und ſind zwiſchen den Streifen durch glatte Erhöhungen, welche in die Queere durch Eindrücke, die mit einigen graubraunen Haaren beſetzt ſind, durchſchnitten werden, gleichſam ſchuppicht. Die Schienbeine ſind (doch nicht alle), ſtark gezähnt. Pallas fand ihn am Jaik und Irtis unter den ausgetrockneten Cadavern in Geſellſchaft der Hiſter und Dermeſten. Er macht auch durch das Reiben der Flügeldecken am After ein Geräuſch. Da er allzugroße Aehnlichkeit mit meinem *Sabuloſus* hat, und beſonders die Beſchreibung der Flügeldecken auf beyde paſſet: ſo bin ich faſt geneigt, ihn für eben denſelben zu halten. Denn wenn gleich Pallas ihn von dem *Sabuloſus* unterſcheidet, ſo muß man merken, daß er unter ſeinem *Sabuloſus* den *Hiſpidus* des Laichartings oder meinen *Perlatus* verſteht.

*T. Spinicornis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 30. 13.), ſ. Dornfühler.

*T. Monachus* (Voet Käf. I. tab. 10. fig. 93. Herbſt Käf. III. tab. 21. fig. 7. der oſtindiſche graue Mönch, Götze). Er iſt ſo groß als *Granulatus*, obenher aſchgrau, unten braun. Kopf, Bruſtſchild und Flügeldecken ſind mit einer Menge Höckerchen von verſchiedener Größe beſetzt, welche in fünf Linien auf jeder Flügeldecke regelmäßig ſtehen. Voet zweifelt, ob der Käfer ſeine Flügeldecken öffnen könne, weil er kein Schildchen bey ihm finde. Auch ſagt er, daß ſeine Fühlhörner das Beſondere an ſich hätten, daß ſie nahe am Kopf vorwärts gleich einem aus langen Härchen beſtehenden Kamm ſtünden. Er wird in Oſtindien gefunden.

*T. Maurus* (Voet Käf. I. tab. 11. fig. 94. Herbſt Käf. III. tab. 21. fig. 8.). Etwas größer als *Tuberculatus*. Voet giebt ihn als einen ſeltenen Käfer an, ohne Nachricht von ſeinem Vaterland. Er fand ihn in dem Cabinet des Prinzen von Oranien. Er iſt ſchwarz. Kopf und Bruſtſchild haben wenigere Höcker, aber die Flügeldecken, welche ſehr veſt zuſammenſchließen, haben einige regelmäßige Reihen von runden Erhabenheiten von ungleicher Größe, davon die größern auf ihrem Gipfel einen Büſchel kurzer Haare, die man nur durch die Lupe ſieht, haben. Der Bruſtſchild iſt ſonſt noch ohne Rand, und das Schildchen ſiehet man kaum. Schenkel und Schienbeine ſind gekörnt. Viel Aehnlichkeit mit *Hiſpidus*; vielleicht eben derſelbe.

*T. Cornutus* (Fabr.). Er iſt kleiner als *Sabuloſus*. Der Kopf iſt klein, dunkel, mit zwey krummen, vorgeſtreckten Hörnern, faſt von der Länge des Bruſtſchilds; ſie ſind ſtark, an der Spitze ſtumpf, gezähnt. Der Bruſtſchild iſt geründet, in der Mitte ein wenig erhöht, allenthalben nebſt den Flügeldecken gedornt, und am Rande mit Sägezähnen beſetzt. Das Weibchen iſt dem Männchen ganz gleich, hat aber keine Hörner. Die Füße fehlten dem Exemplar, welches Fabricius beſchrieb. Der Käfer iſt aus Ceylon gebracht worden.

*T. Tuberculatus*, ſ. Höckerflügel, Penſylvaniſcher.

B. Europäer.

*T. Sabuloſus* (Linn.? Fabr.? Müll. *Zool. Dan. Prodr.* 461. Degeer Inſ. IV. verſ. germ. 157. n. 14. tab. 10. fig. 12. *Scar. femoratus*. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 28. 1. *Trox Sabuloſus*, der ſandige Erdſtaubkäfer. Röm. *gen. Inſ.* tab. 34. fig. 3. Herbſt Käf. III. 12. 1. tab. 21. fig. 1. *Trox Sabul.*, der Sandkäfer, der Sandwühler. Scriba Journal der Entom. I. 57. 43. Beytr. zur Inſ. Geſch. I. 44. 9. tab. 5. fig. 2. *Trox Sabul.*, der ſandige Erdſtaubkäfer). Ich halte mit vieler Wahrſcheinlichkeit dafür, daß Linne und Fabricius entweder dieſen und den folgenden für einerley hielten, oder doch beſonders den folgenden meynten; wenigſtens hält Pallas unſern folgenden für ſeinen *Sabuloſus*, indem er in der Anmerkung unter *Morticinii* dem *Sabuloſus* tubercula beylegt, und von dem Degeeriſchen *Scar. tuberculatus* ſagt, daß er von den größern Exemplaren ſeines *Sabuloſus* nicht könnte unterſchieden werden. Da das aber doch noch ungewiß iſt, und Herbſt den eigentlichen Laichartingiſchen *Sabuloſus* beſchreibt, ſo folge ich ihm um ſo lieber darin, weil Müller in ſeiner *Zool. Dan.* und Degeer unter dem *Scar. femoratus* eben dieſen meynen, und ſetze den Linne und Fabricius dabey nur fragweiſe an, mit der Erinnerung, daß, wenn ſie dieſen nicht meynten, ſie gewiß den folgenden vor Augen hatten. Der Körper dieſes Käfers iſt ohngefähr ſo groß als ein *Copris Taurus*, allein von einer andern Geſtalt. Man trift ihn gemeiniglich mit Erdtheilchen in ſeinen vielen Narben angefüllt an, davon er ein graues Anſehen bekommt; wenn man ihn aber gereiniget hat, ſo iſt er mattſchwarz. Der Kopfſchild hängt meiſtens abwärts, iſt vorne abgerundet und vollſtändig, und wird nach hinten breiter, hat keinen aufgeworfenen Rand, ſondern iſt obenher ziemlich platt, vertieft-punctirt; nach hinten aber hat er einige kleine Erhöhungen, oder auch eine undeutliche Längsrinne. Der ganze Rand vorne und neben iſt mit gelbbraunen Härchen ſtark gefranzt. Die Augen ſind nur unten ſichtbar, und auch da vor denſelben ſtehen die kurzen Fühlhörner. Das erſte Glied derſelben iſt groß, dick, und mit gelbbraunen Haaren ſtark beſetzt. Die übrigen Glieder ſind ſehr klein, und die drey letzten endigen ſich in einen dreyblätterichten Knopf. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, viel breiter als lang; vorne treten die Seitenecken etwas hervor, und umſchließen den Kopf. Hinten in der Mitte vor dem Schildchen geht er in eine kleine ſtumpfe Spitze aus, welche von der mittlern Längsfurche getheilt wird. Außer dieſer Längsfurche, welche den vordern Rand nicht erreicht, ſind noch auf beyden Seiten krumme Erhöhungen und Vertiefungen; die ganze Oberfläche aber iſt noch über dieſes mit vertieften Puncten beſtreuet, und alle Ränder gelbbraun gefranzt. Das Schildchen iſt dreyeckicht, hinten abgerundet, in der Mitte vertieft, in welche Vertiefung die Spitze des Bruſtſchilds tritt, wenn der Käfer denſelben in die Höhe hebt. Die Flügeldecken umſchließen den Leib

ſowohl neben als hinten, ſind von harter Subſtanz, ſehr bauchig. Jede hat zehn Reihen eingeſtochener Puncte; die Puncte ſehen meiſtens viereckig oder dreyeckig aus. Am öfterſten werden aber auch dieſe Reihen durch vier erhabene unebene Längsſtriche in fünf Felder getheilt, wo in jedem Felde zwey Reihen Puncte alsdenn vorkommen. Auf den erhöhten Linien wird man durch die Lupe gelbe Haarbüſchel gewahr. Die Füße ſind kurz und ſtark: die Vorderſchenkel ſehr breit und gekörnt; auf der innern Seite haben ſie einen aus gelben Haaren beſtehenden Flecken. Die Schienbeine haben am Ende drey Zähne; die zwey am Ende ſind gleichſam an der Wurzel verbunden, und theilen ſich nur außen in zwey Zähne: der dritte iſt kleiner. Die Mittelſchenkel ſind die dünnſten; denn die Hinterſchenkel werden wieder dicker, aber doch nicht ſo dick als die Vorderſchenkel. Alle haben mit den Schienbeinen gelbe Härchen. Die Fußblätter ſind ſehr kurz, und die Klauen klein. Die Bruſt iſt unten gekörnt: der Leib, der in den Flügeldecken wie in einer Schaale liegt, iſt ſehr platt. Man trifft dieſen im Frühjahre auf den Fahrwegen, auch bey dem Aas an. Durch das Reiben des Leibes an den Flügeldecken giebt er einen Ton von ſich.

*T. Femoratus*, ſ. den vorhergehenden.

*T. Hiſpidus* (Laichart. Tyrol. Inſ. I. 30. 2. *Trox hiſpidus*, der dornichte Erdſtaubkäfer. Geoffr. *Inſ.* I. 78. 11. *le Scar. perlé.* Götze ent. Beytr. I. 74. 16. der geperlte Käfer. Scriba Journ. der Ent. I. 58. 44. Beytr. zur Inſ. Geſch. I. 42. 8. tab. 5. fig. 1. *Trox perlatus*, der geperlte Erdſtaubkäfer). Dieſer wird mit dem vorhergehenden ſehr oft verwechſelt. Er hat eben die Größe und Statur, auch Kopf und Bruſtſchild eben die Geſtalt und Zeichnungen; allein er unterſcheidet ſich allezeit dadurch, daß die Haarfranzen am Kopf, Bruſtſchild, Flügeldecken und Füßen ſchwarz, wie der ganze Körper ſind: nur der Haarflecken auf den Vorderſchenkeln und die Fühlhörnerhaare ſind goldgelb. Die Flückeldecken haben keine Reihen eingeſtochener Puncte, ſondern zehn Reihen erhabener, perlenähnlicher, glänzender Körner, davon immer eine Reihe um die andere größere Körner hat. Nur ſelten trifft man unverdorbene Exemplare an, an welchen man auf jeder Perle ein Haarbüſchelchen ſieht, weil ſie ſolche in der Erde leicht abreiben. Geoffroi beſchreibt dieſen ſehr gut, daß man ſich wundern muß, wie er von manchen Entomologen zu dem vorigen angeführt werden können. Vielleicht iſt auch der Degeeriſche *Scarab. tuberculatus* der unſrige. Den Wohnort hat er mit dem vorigen gemeinſchaftlich.

*T. Perlatus*, ſ. den vorhergehenden.

*T. Arenarius* (Fabr. Herbſt Käf. III. 17. 2. tab. 21. fig. 2. Laichart. Tyrol. Inſ. I. 31. 3. *Trox barboſus*, der bärtige Erdſtaubkäfer. Scriba Journal der Entom. I. 58. 45. Beytr. zur Inſ. Geſch. I. 45. 10. tab. 5. fig. 3. der bärtige Erdſtaubkäfer). Dieſer iſt nur halb ſo groß, ja oft noch kleiner als der vorhergehende. Er iſt nicht ſchwarz, ſondern braunſchwärzlicht. Der Kopf und Bruſtſchild iſt wie bey den vorigen gezeichnet, nur undeutlicher; beyde ſind aber rundum mit roſtfarbigen Franzen beſetzt. Jede Flügeldecke hat nur durch die Lupe ſichtbare zehn feine, vertiefte Längslinien, und zwiſchen dieſen zehn Reihen kleinere Körner, welche mit kurzen Haarbürſten beſetzt ſind. Das Uebrige gleichet den vorhergehenden. Er fliegt des Abends im Sommer ſehr häufig herum.

*T. Barboſus*, ſ. den vorhergehenden.

IV. Laubkäfer (*Scarabaeus* Linn. *Melolontha* Fabr.).

A. Auslander.

*Melol. Ciliata* (Herbſt Käf. III. 45. 4. tab. 22. fig. 5. Archiv tab. 43. fig. 6.). Der Käfer, den Herbſt hier bekannt gemacht hat, hat die Statur und bey dem Männchen die großen Fühlhornblätter der *Melol. Fullo*; nur iſt er ein wenig größer als *Solſtitialis*, und hat nur drey Blätter an den Fühlhörnern. Der Kopf iſt ſchwarz, vorne abgerundet, mit einem erhöhten Rand, der mit weißlichten Haaren beſetzt iſt. Die Oberfläche iſt punctirt: die untere Seite weißhaarig: die Fühlhörner braun, auch ſchwärzlicher. Der Bruſtſchild ſchwarz, voll eingeſtochener Puncte, in welchen kurze weiße Haare ſtehen. Hinten iſt er mit langen weißen Haaren eingefaßt, welche beſonders über dem Schildchen wie Franzen liegen. Das Schildchen iſt ſchwarz, die Flügeldecken kaſtanienbraun, und ſehr narbicht, auf denen kaum hie und da eine ſchwache Furche beobachtet wird; hinten ſind ſie abgerundet. Der hervorragende Hinterleib iſt ſchwarz, und mit weißen Haaren beſetzt; die untere Seite iſt auch ſchwarz, und die Bruſt weißhaarig: die Füße ſchwarzbraun: die Vorderſchienbeine haben drey Spitzen. Man findet ihn am Cap.

*M. Serrata* (Fabr. *all.* Oliv. *Inſ.* I. 5. 11. 4. tab. 1. fig. 5. Herbſt Käf. III. 57. 7.). Er hat die Größe des *Mel. Vulgaris*. Der Kopfſchild iſt braun, vorne aufgeworfen, ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild glatt, dunkel-ziegelfarbig, und der Rand hat ſchwarze Sägezähne. Die Flügeldecken ſind ziegelfarbig, haben einige erhöhte, obſolete Linien. Sein Vaterland iſt die Küſte Coromandel.

*M. Pallida* (Fabr. Herbſt Käf. III. 61. 9. tab. 22. fig. 10. Archiv tab. 19. fig. 21. a. b. *Mel. Spinipes*). Nach Herbſt hat dieſer Käfer Größe und Geſtalt der *Mel. Solſtitialis*, nur iſt er aber gewölbter. Der Kopf iſt ſchwarz, vorne mit einem abgerundeten, in die Höhe gebogenen Rand, und oben mit eingeſtochenen Puncten. Die Fühlhörner braun, und die Blätter kleiner als an der *Mel. Solſtitialis*. Der Bruſtſchild ſehr glatt, erdfarbig-braun, mit einem tief eingedrückten Punct an jeder Seite. Der Rand iſt ringsherum erhöht und ſchwärzlicht. Das Schildchen iſt glatt und braun. Die Flügeldecken ſind ſchmutzig-gelbbraun, glatt, und jede hat eilf Furchen, in welchen eingeſtochene Puncte ſtehen. Die Naht iſt dunkelbraun: unten iſt der Käfer ſtark gewölbt und erdfarbig-braun. Die Füße ſind auch braun, am Ende der Gelenke etwas dunkler. Die Vorderſchienbeine haben zwey ſtarke Zähne. Die Schienbeine der übrigen haben am Ende einen Kranz von feinen Stacheln, und in der Mitte befindet ſich noch ein ſolcher Kranz. Die Schenkel und Schienbeine der Hinterfüße ſind breiter und dicker als bey den übrigen: die Fußblätter kaſtanienbraun, und jedes Glied läuft inwendig in ſtachelichte Borſten aus. Des Fabricius *Pallida* geht etwas ab. Er giebt die Größe nur über die *Mel. Brunnea* an, die aber viel kleiner als *Solſtitialis* iſt. Und von den Flügeldecken ſagt er, daß ſie ſubſtriata ſeyen, und eine ſchwarze Naht hätten. Der Käfer iſt übrigens an dem Cap zu Hauſe.

*M. Spini-*

*M. Spinalis* (Herbſt.), ſ. den Vorhergehenden.

*M. Dorſalis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 64. 11. tab. 22. fig. 12.). In der Geſtalt gleicht er der *M. Solſtitialis*, und iſt nur wenig kleiner. Der Kopfſchild iſt ſchwarz, vorn ſtark aufgeworfen und ſtumpf abgerundet. Die Fühlhörner gelbbraun mit drey Blättern, die Oberfläche glatt. Der Bruſtſchild iſt auch glatt, ſchwarz, mit einer breiten gelbbraunen Einfaſſung, in welcher ein ſchwarzer Fleck ſteht, der in die innere Schwärze einfließet. Die Flügeldecken ſind gelbbraun, und haben in der Mitte durch die Naht einen breiten ſchwarzen Längsſtreif, der hinten ſchmäler iſt, auch die äußere Einfaſſung und das Schildchen ſind ſchwarz. Auf der Oberfläche ſtehen unordentliche Reihen eingeſtochener Puncte. Die untere Seite iſt braun, am Bauch ſchwärzer. Die Füße gelbbraun. Die Schienbeine der Vorderfüße haben drey ſchwarze Zähne. Die Schienbeine und Fußblätter der Hinterfüße ſind ſchwarz und haarig, die Schenkel aber breiter als bey andern. Er kommt aus Tranquebar.

*M. Diſpar* (Herbſt Käf. III. 65. 12. tab. 23. fig. 1.). Er kommt dem Vorigen in Größe und andern Stücken ſehr nahe. Der Kopfſchild iſt aber breiter, vorne runder, und hat ringsherum einen glatten ſchwarzen Rand. Vorne iſt die Farbe braun, und auf der Mitte ſteht eine undeutliche queerliegende Erhöhung und einige Runzeln, welches dem Vorigen fehlt. Der Bruſtſchild iſt auch nicht glatt, ſondern durch eingeſtochene Puncte uneben, breiter, nicht ſchwarz, ſondern braun, mit einer verloſchenen dunklern Längslinie an jeder Seite, und nach dem Seitenrand zu ein tief eingedruckter Punct. Die Flügeldecken gleichen dem vorigen; nur iſt der breite Streif auf den Flügeldecken nicht ſchwarz, ſondern verloſchen braun. Das Vaterland iſt unbekannt.

*M. Americana* (Voet Käf. tab. 6. fig. 47. der americaniſche grünlichte Laubkäfer. Herbſt K. III. 66. 13. tab. 23. fig. 3.). Es gleichet dieſer Käfer der *Mel. vulgaris* in Größe und Geſtalt: der Kopf und Bruſtſchild glänzen dunkelgrün, auch hat der hinter den Flügeldecken hervorragende Hinterleib, wie die ganze untere Seite einen grünen Glanz. Die Flügeldecken ſind bräunlich grün und gefurcht. Aus Surinam.

*M. Gracilipes* (Voet K. tab. 7. fig. 61. Herbſt Käf. III. 68. 15. tab. 23. fig. 5. der neuyorkiſche Dünnfuß). Von Größe der *Mel. Dorſalis*, aber etwas breiter. Kopf und Bruſtſchild ſind glänzend ſchwarz. Die Flügeldecken glänzend kaſtanienbraun, und ſehr flach und dünne. Die Füße ſind braun und nach Verhältniß des Körpers ſehr dünne. Den Degeerſchen *Sc. nigrocephalus*, welchen Herbſt hierbey fragweiſe anführt, kann man gewiß weglaſſen. Einmal iſt er länglichter als *Gracilipes*, und hernach iſt ſein Bruſtſchild allzeit braunrothgelblicht. Vielleicht können wir ihm bey einem andern eine Stelle anweiſen. Der *Gracilipes* iſt übrigens in Neuyork zu Hauſe.

*M. Punctata* (Linn. Fabr. Drury *Inſ.* I. tab. 34. fig. 5. Voet Käf. tab. 8. fig. 65. *Scar. Noveboracenſis luteus*, der Punctkäfer, der geſtippelte Käfer. Herbſt Käf. III. 69. 16. tab. 23. fig. 6.). Der Käfer, der aus Neuyork zu uns gebracht wird, hat die Größe einer *Mel. vulgaris*, iſt aber breiter, und hinten ſtumpf. Der Kopf iſt abgerundet, metallgrünlicht mit einem mittlern roſtfarbigen Feld. Die Fühlhörner ſind roſtfarbig, wie der gewölbte glatte Bruſtſchild, der an beyden Seiten einen ſchwarzen Punct hat, und hinten rund iſt. Das Schildchen iſt metallgrün. Die Flügeldecken ſind roſtfarbig. Jede hat drey größere ſchwarze Puncte. Einen an dem äußern Winkel der Wurzel, einen zweyten in der Mitte gegen den äußern Rand, und den dritten an dem Ende der Flügeldecke. Die untere Seite iſt grünlichſchwarz, ſo wie alle Füße.

*M. Fervida* (Fabr. Herbſt Käf. III. 70. 17. der glatte americaniſche Laubkäfer). Der *Mel. occidentalis* ſehr ähnlich, aber weniger haarig und ganz ziegelfarbig, zugleich mit einem blaulichten Staub überzogen. Uebrigens iſt er glatt und hat einen ausgeſchnittenen Kopfſchild. Er iſt in Nordamerica zu Haus.

*M. Surinamenſis* (Herbſt Käf. III. 71. 18. tab. 23. fig. 7. Voet. Käf. tab. 7. fig. 60. *Scar. Junius americanus* Fabr. *Cetonia vittata*), ſ. Juniuskäfer, americaniſcher, und Bindenkäfer.

*M. Junius americanus*, (ſ. den vorhergehenden und Juniuskäfer, americaniſcher).

*M. Occidentalis* (Herbſt Käf. III. 72. 19. tab. 23. fig. 8. (ſ. Juniuskäfer, weſtindiſcher).

*M. Diſcolor* (Voet. tab. 9. fig. 77. *Omber diſcolor*. Herbſt Käf. III. 73. 20. tab. 23. fig. 9. der Iſequebiſche bunte Omberkäfer). Er iſt etwas kleiner als *Mel. Solſtitialis*, ganz braungelb, glatt, aber ohne Glanz. Der Hintertheil des Kopfes iſt ſchwarz. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind ſchwarz geflekt, nemlich ein paar Strichflecken auf dem erſtern und ohngefähr vier auf den letztern. Die Füße ſind ſehr lang. Die Vorderfüße haben dicke und ſtarke Klauen, und zwar nur eine einzige, und keine zwey. Sein Vaterland iſt Iſequebo.

*M. Feſtexa* (Fabr. Herbſt Käf. III. 76. 23.). Sehr ähnlich der *Mel. fervida*, nur etwas kleiner. Er iſt ziegelbraun, glatt, punctirt. Der Kopfſchild iſt nicht ausgeſchnitten, aber an der Spitze zurückgebogen. Er kommt aus Africa.

*M. Alopex* (Fabr. Herbſt Käf. III. 76. 24.), von Geſtalt des vorhergehenden. Der Kopfſchild iſt rund, glatt, der Rand in die Höhe gebogen, und nicht ausgeſchnitten. Kopf und Bruſtſchild ſind mit goldbraunen Haaren dicht überzogen. Die Flügeldecken ſind glatt, ſchwarz, ungefleckt. Der Körper übrigens haarig. Von dem Cap. Fabricius führt dazu den *Scar. Vertumnus* aus Pallas Reiſen I. n. 28. an. Es iſt doch noch zweifelhaft, ob er es ſeyn könne, weil auch unter andern *Vertumnus* ziegelbraune Flügeldecken hat.

*M. Glacialis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 76. 25.). Die Größe hat er von der *Mel. dorſalis*, iſt glatt, pechfarbig, dunkel. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten. Die Fühlhörner und Füße ziegelfarbig. Die Hinterfüße ſind dunkler. Der Wohnort iſt Terra del Fuego.

*M. Lurida* (Fabr. Herbſt Käf. III. 77. 26.). Der Kopf iſt ſchwarz, und der Schild iſt faſt vollſtändig. Der Bruſtſchild iſt auch ſchwarz und hat einen blaſſen Seitenrand; die Flügeldecken ſind graubraun, und haben einen länglichen ſchwarzen Flecken an dem äußern Rand bey der Wurzel, zwey ſchwarze Puncte an der Naht und noch einen gegen

die Spitze. Die Füße ſind ſchwarz. Das Vaterland iſt unbekannt.

*M. Striata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 77. 27.). Er hat die Geſtalt der *Mel. dorſalis*, nur iſt er kleiner. Kopf und Bruſtſchild ſind glatt, und metallglänzend; das Schildchen eben ſo; die Flügeldecken ſind ein wenig dunkler, mit zehn Streifen, die Naht und vier Linien, welche hinten paarweis zuſammen laufen, ſind kupferig. Unten iſt der Körper nebſt den Füßen ſchwarz. Wohnt in Terra del Fuego.

*M. Teſtacea* (Fabr. Herbſt Käf. III. 78. 28.). Dieſer Käfer hat die Geſtalt unſerer *Mel. brunnea*, nur iſt er größer. Der Körper iſt ganz ziegelfarbig, doch am Kopf mehr ſchwärzlich, und an den Enden der Schenkel ſiehet man einen ſchwarzen Punct. Die Lippe iſt ausgeſchnitten; die Flügeldecke geſtreift. Er hat mit den vorhergehenden einerley Wohnort.

*M. Triſtis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 78. 29.). Aus Nordamerica bringt man dieſe Art, welche am Kopf und Bruſtſchild haarig und dunkel iſt. Das Schildchen iſt rund, mit einer weiſſen Haardecke bedeckt. Die Flügeldecken glatt und ziegelfarbig. Der Körper dunkelfarbig.

*M. Hirticollis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 78. 30.). Der Kopfſchild iſt rund, zurückgebogen, ſchwarz. Kopf, Bruſtſchild, Leib, Füße ſind ſchwarz, punctirt und aſchgrau-haarig; das Schildchen ſchwarz. Die Flügeldecken glatt, punctirt, fuchsroth, ungefleckt. Aus Africa.

*M. Ruficollis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 79. 31.). Er iſt größer als *Mel. brunnea*. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, dunkel roſtfarbig, mit zwey erhöhten überzwerchen Linien, in der Mitte; der Bruſtſchild iſt glatt, ſtark punctirt, fuchsroth, ungefleckt. Die Flügeldecken glatt, ziegelfarbig punctirt. Von der Coromandelſchen Küſte.

*M. Signata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 79. 32.). Der Kopf dieſes Käfers iſt an der Wurzel ſchwarz; der Schild vollſtändig, blaß. Der Bruſtſchild blaß, mit zwey ſchwarzen Linchen, welche weder die Wurzel noch die Spitze berühren. Die Flügeldecken ſind glatt, blaß mit drey ſchwarzen Flecken, nemlich 2. 1. davon der äußere kleiner als die übrigen iſt. Unten iſt der Körper blaß, der Bauch ſchwarz. Die Vorderſchienbeine ſind an der Spitze zuſammengedrückt, gezähnt; die Fußblätter pechfarbig, an der Wurzel und an der Spitze dornicht.

Mit dieſem kommt Degeers *Sc. nigrocephalus* (Deg. Inſ. IV. tab. 19. fig. 6.) näher überein, als mit *Gracilipes*, und Fabricius erklärt ihn ſelbſten dafür.

*M. Nigrocephalus*, (ſ. den vorhergehenden).

*M. Bimaculata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 80. 33. tab. 23. fig. 10.). Der Käfer iſt länglicht, glatt; der Bruſtſchild ziegelfarbig mit einem großen gelblichten Flecken auf beyden Seiten. Die Flügeldecken ſind kaum geſtreift, ziegelfarbig; der Leib iſt gelb mit einem ziegelfarbigen Flecken auf dem letzten Ring. Die Füße ſind ziegelfarbig. Er kommt aus China. Ob der Herbſtiſche Käfer der nemliche ſey, iſt noch ſo gewiß nicht. Der Bruſtſchild deſſelben iſt eigentlich bräunlichgelb, und in der Mitte iſt nur ein kaſtanienbrauner Längsſtreifen; doch, da er mit dem Frabriciſchen einerley Wohnort hat, ſo kann er eine Abänderung ſeyn.

*M. Atriplicis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 81. 34.). Er iſt auch länglicht, der Kopfſchild rund, zurückgebogen. Kopf, Bruſtſchild, der Körper ſind haarig, blaß, ungefleckt. Die Flügeldecken etwas glatt, blaß; die Naht und Spitze breit ſchwarz. Die Füße blaß mit braunen Fußblättern. Auf der Melte in der Barbarey.

*M. Globoſa* (Herbſt Käf. III. 92. 41. tab. 24. fig. 5.). Er iſt der *Mel. pellucidula* ſehr ähnlich, nur aber kaum halb ſo groß, ganz hellbraun, welche Farbe doch etwas ins Weißliche ſchillert; dabey iſt er glatt, und hat einen Metallglanz. Der Kopfſchild iſt auch vorn ausgeſchnitten, der Rand in die Höhe gebogen, und auf der Mitte befindet ſich eine unmerklich erhöhte Queerlinie. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, glatt. Die Flügeldecken ſind gewölbt, glatt, und haben neun ſchwache punctirte Furchen. Sein Vaterland iſt Oſtindien.

Herbſt muthmaßet nicht ohne Grund, ob nicht Fabricius dieſen unter der americaniſchen Abart unter *Variabilis* verſtehe, von welcher er ſagt: tomento aureo tecta eſt.

*M. Verſicolor* (Fabr. Herbſt Käf. III. 94. 42., der africaniſche buntſcheckige Laubkäfer). Er iſt klein, dunkelmetallicht. Kopf, Bruſtſchild, Flügeldecken ſchwarz, ungefleckt, und von weiſſen Härchen rauh. Das Schildchen wie der Leib ſind unten weiß wollicht. Der Bruſtſchild hat eine Rinne. Die Füße ſind ſchwarz. Er iſt in *Sierra Leon* in Africa zu Haus.

*M. Melanocephala* (Fabr. Herbſt Käf. III. 94. 43. tab. 24. fig. 6. Voet Käf. tab. 9. fig. 80. *Scar. tuberoculus*), ſ. Höckerauge, iſequebiſches.

*M. Tuberoculus*, ſ. den vorhergehenden.

*M. Rufa* (F. Hier ſind wieder Irrungen. Fabricius citirt zu ſeinem Käfer des Voets *Betulicola gallicus*, und Herbſt des Vöts *Mus fuſcus* tab. 9. fig. 76. und copirt daher dieſe Voetiſche Figur in dem dritten Band ſeiner Käfer 95. 44. tab. 24. fig. 7.). Allein hier hat Herbſt wohl weniger Recht, weil die *Rufa* Fabr. die Geſtalt der *Brunnea* haben ſoll, welche aber *Mus fuſcus* nicht hat, hingegen hat *Betulicola gallicus* die völlige Geſtalt der *Brunnea*. Vielleicht ſind ſie alle drey verſchieden, und ich gebe daher noch die Beſchreibung von *Mus fuſcus*, da die Beſchreibungen von *betulicola gallicus* unter Birkenkäfer, franzöſiſcher, und von der *Mel. rufa* unter Fuchs, kapenſiſcher, beygebracht worden. Er iſt etwas kleiner als *Mel. urſus*, ſonſt aber an Geſtalt ganz gleich, nur iſt er dunkelbraun und braungelb geſtreift, der Körper iſt an den Seiten und unten gelbhaarig.

M. *Mus fuſcus*, ſ. den vorhergehenden.

M. *Erythrocephala* (Fabr. Herbſt Käf. III. 96. 45.). Er iſt mit der *Mel. melanocephala* nah verwandt, nur doppelt kleiner. Der ganze Körper iſt glatt, ungefleckt, blaß. Der Kopf allein iſt dunkelroth, und an der Wurzel ſchwarz. Auf der Küſte Coromandel iſt er zu Hauſe.

M. *Obſcura* (Fabr. Herbſt Käf. III. 96. 46.). Der Käfer hat die Größe der *Mel. rufa*. Er iſt ganz dunkel, oder ohne Glanz, roth, und mit ſehr kurzen weiſſen Haaren, die man kaum mit bloßen Augen ſehen kann, bedeckt. Man trifft ihn in Africa an.

M. *Feſtiva* (Fabr. Herbſt Käf. III. 96. 47. der neuſeeländiſche Staatskäfer.). Er iſt kleiner

als *Mel. brunnea*. Der Kopf iſt grün, der Schild ausgeſchnitten; die Fühlhörner roſtfarbig mit einer ſchwarzen Kolbe; der Bruſtſchild glatt, grün, glänzend mit einer braunen Rückenlinie; die Flügeldecken grün, glänzend mit neun Streifen, und einer braunen Naht. Unten iſt der Körper ziegelfarbig, weiß behaart. Das Bruſtbein ſteht hervor, und iſt faſt gehörnt. Aus neu Seeland.

M. *Laeta* (Fabr. Herbſt Käf. III. 97. 48. der neuſeeländiſche Prachtkäfer). Fabricius muthmaßet, ob er nicht eine Abart des vorhergehenden ſeye. Er unterſcheidet ſich nur durch ſeine Gold- und glänzende Farbe, durch eine rothe Linie auf dem Bruſtſchild, durch ein rothes Schildchen, und daß die Naht wie die Flügeldecken gefärbt iſt. Er hat ſonſten mit dem vorigen einerley Vaterland.

M. *Urſus* (Fabr. Herbſt Käf. 105. 53. tab. 24. fig. 14. Voet Käf. tab. 9. fig. 74. *mus niger*.). ſ. Bär, ſchwarzer, capenſiſcher.

M. *Mus niger*, ſ. den vorhergehenden.

M. *Proboſcidea* (Fabr. Herbſt. Käf. 106. 55.). Der Kopfſchild ragt ſehr hervor, und iſt vollſtändig. Kopf und Bruſtſchild ſehen ſchwarz aus, und ſind aſchgrau härig. Die Flügeldecken ſind ziegelfarbig, und haben einen ſchwarzen Auſſenrand. Er kommt aus Indien.

M. *Spinipes* (Fabr. Herbſt Käf. III. 107. 56.). Der Kopfſchild iſt an der Spitze erhöht, ſchwarz und dunkel. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſehen ſchwarz aus, und haben gar keinen Glanz. Die Hinterfüße ſind lang, dick; die Schenkel haben innen an der Wurzel einen ſtarken ſpitzen Dorn. Man findet ihn an dem Cap.

M. *Mutabilis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 106. 54. tab. 24. fig. 15. Voet Käf. tab. 9. fig. 75. *Mus cinereus*.), ſ. Cheangeantkäfer, tranquebariſcher.

M. *Mus cinereus*, ſ. den vorhergehenden.

M. *Dentipes* (Fabr. Herbſt Käf. III. 107. 57.). Er kommt dem *Spinipes* nahe. Der Kopf und Bruſtſchild iſt haarig und ſchwarz. Die Flügeldecken ziegelfarbig; die Hinterſchenkel zuſammengedrückt, mit einem Dorn bewaffnet; die Schienbeine aber mit zwey gleichen Dornen. Der Kopfſchild hat vier Zähne. Er wohnt an dem Cap.

M. *Podagrica* (Fabr. Herbſt Käf. III. 108. 58.). Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz, kaum haarig, ungefleckt, und der Kopfſchild hat an der Spitze drey erhöhte Zähne; der Bruſtſchild aber iſt hinten rund; die Flügeldecken glatt, ſchwarz mit einem und dem andern graubraunen Fleck. Die Füße ſehen auch ſchwarz aus; die Hinterflügel ſind dick, zuſammengedruckt, an der Innenſeite der Spitze eindornicht. Die Schienbeine ſind kurz, eingekrümmt, und haben einen kurzen ſtarken Dorn an der Wurzel, und einen andern verlängerten an der Spitze. Von der Coromandelſchen Küſte.

M. *Craſſipes* (Fabr. Herbſt Käf. III. 108. 59.). ſ. Dickfuß.

M. *Gonagra* (Fabr. Herbſt Käf. III. 109. 60.). Er iſt kleiner als *Podagrica*. Der Kopfſchild iſt beynahe zweyzähnig; der Leib iſt zurückgeſtümpft, ſchwarz. Alle Füße ſind roth; die Hinterfüße dick, zuſammengedrückt, unbewaffnet. Die Fußblätter haben eine ſchwarze Farbe und gekrümmte Klauen. Von dem Cap.

M. *Arthritica* (Fabr. Herbſt Käf. III. 109. 61.). Auch ein wenig kleiner als *Podagrica*. Kopf und Bruſtſchild ſchwarz, ungefleckt. Die Flügeldecken graubraun. Der Leib ſchwarz, auf beyden Seiten weiß gefleckt. Die Hinterſchenkel und Schienbeine ſind dick, zuſammengedrückt, und beynahe unbewaffnet. Auch vom Cap.

M. *Abbreviata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 110. 62.). Kleiner als *Longipes*. Der Kopfſchild iſt kurz, ſchwarz, an der Spitze dreyzähnig. Der Bruſtſchild iſt haarig, ſchwarz. Die Flügeldecken ſind viel kürzer, als der Leib, ſchmäler, glatt, ziegelfarbig. Der Körper iſt ſchwarz mit einigen weiſſen Haaren. Vom Cap.

M. *Regia*, (Fabr. } Herbſt Käf. III. 114.
M *Aulica*, (Linn. } 66.), ſ. Hofjunker.

M. *Atomaria* (Fabr. Herbſt Käf. III. 125. 76.). Er hat die Natur der *Mel. farinoſa*. Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz mit ſehr vielen weiſſen Atomen und wenigen aufrechtſtehenden Härchen beſtreut. Der Bruſtſchild hat eine Rinne. Die Flügeldecken ſind braun mit weiſſen Atomen gepudert. Der Leib iſt ſchneeweiß, auf beyden Seiten hat er eine Linie, welche aus ſchwarzen Puncten beſteht. Vom Cap.

M. *Cardui* (Fabr. Herbſt Käf. III. 130. 80.). Der Kopf, Bruſtſchild und Flügeldecken ſind glatt, grün metallicht, ungefleckt. Die Flügeldecken kann man kaum geſtreift nennen. Der Leib iſt fuchsroth und von aſchgrauen Haaren pelzig. Der Körper iſt blau. Er kommt aus Africa. Fabricius citirt dazu den *Scarab. Maurus* Linn., vielleicht aber mit Unrecht; denn Linne's Beſchreibung weicht doch in vielen Stücken ab. Sie iſt dieſe: er iſt länglicht, grün-blau, der Leib ſchmutziggelb, haarig. Der Bruſtſchild gewölbt, unbewaffnet; der Kopf aber hat drey überzwerchſtehende Spitzen auf dem Vordertheil. Dieſes letztere Kennzeichen hat *Cardui* nicht, und faſt ſollte man den *Maurus* zu einem *Scarabaeus* F. machen.

M. *Maurus* (Linn.), ſ. den vorhergehenden.

M. *Rupicola* (Fabr. Herbſt Käf. III. 131. 83. der kapenſiſche Klippenkäfer). Er iſt klein. Der Kopf iſt ſchwarz. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken haben kleine Härchen, und ſind grünlicht. Unten iſt der Körper aſchfarbig. Er iſt am Cap zu Hauſe.

M. *Innuba* (Fabr. Herbſt Käf. III. 132. 84.). Auch dieſer iſt klein, glänzend. Der Kopf iſt ſchwarz und hat einen gelben Mund und Fühlhörner. Der Bruſtſchild iſt punctirt, ſchwarz, mit einem ziegelfarbigen Seitenrand. Die Flügeldecken ſind etwas geſtreift, ſchwarz, ungefleckt. Die Bruſt ſchwarz. Der Leib ziegelfarbig. Die Füße ſchwarz mit ziegelfarbigen Schenkeln. Der Wohnort iſt unbekannt.

M. *Rauca* (Fabr. Herbſt Käf. III. 132. 85.). Der Kopfſchild iſt punctirt, ſchwarz mit einem zurückgebogenen Rand. Der Bruſtſchild iſt punctirt, ſchwarzmetallicht, düſterglänzend. Die Flügeldecken punctirt, ſchwarzmetallicht mit einer und der andern erhöhten Linie. Der Körper iſt ſchwarz. Von Coromandel.

M. *Ferruginea* (Fabr. Herbſt Käf. III. 132. 86.). Er iſt dem vorhergehenden nah verwandt, aber doppelt kleiner und fuchsroth glänzend. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind hin und wieder punctirt. Er hat einerley Wohnort mit dem vorigen.

M. *Splendida* (Fabr. Herbſt Käf. III. 133. 87.). Dieſer kleine kapiſche Käfer iſt ſchwarz; der Kopfſchild iſt punctirt, an der Spitze ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild iſt auch punctirt und ungefleckt. Die Flügeldecken ſind punctirt, und haben einen ablangen goldenen Flecken, oder abgekürzten Streif.

M. *Aulica* (Fabr. Herbſt Käf. III. 133. 88.). Man muß dieſen Käfer nicht mit dem *Sc. Aulicus* L. verwechſeln, den wir unter dem Art. Hofjunker beſchrieben, und den Fabricius *Mel. regia* nennt. Der gegenwärtige hat die Statur der vorhergehenden. Der Kopf iſt kupferfarbig, glänzend, breit ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild punctirt, kupferfarbig, glänzend. Die Flügeldecken punctirt, kupferfarbig, glänzend. Aus Africa.

M. *Sylvicola* (Fabr. Herbſt Käf. III. 134. 89. der neuholländiſche Waldmann.) Er iſt kleiner als M. *ruricola*. Der Kopfſchild iſt rund, und hat einen zurückgebogenen vollſtändigen Rand. Kopf und Bruſtſchild ſind glatt, ſchwarz, ungefleckt. Die Fühlhörner braun. Die Flügeldecken ſind kürzer als der Leib, glatt und ſchwarz. Er ändert zuweilen mit braunen Flügeldecken ab. Er kommt aus Neuholland.

M. *Subſpinoſa* (Fabr. Herbſt Käf. III. 134. 90. der Jamaiſche Stachelkäfer). Die Fühlhörner ſind fuchsroth und haben ſchwarze Blätter. Der ganze Körper iſt gelblicht, ungefleckt. Der Bruſtſchild hat auf beyden Seiten in der Mitte einen ſehr kurzen, ſtumpfen Zahn. Die Füße ſind fuchsroth mit ſchwarzen Fußblättern. Aus den americaniſchen Inſeln.

M. *Longipes* (Fabr. Herbſt Käf. III. 135. 91. man muß dieſen nicht mit *Longipes* L. verwechſeln). Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz, glänzend und etwas kleinhärig. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig. Die Flügeldecken ſind kleinhärig, ziegelfarbig, ungefleckt. Der Leib kurz, ſtumpf. Die Füße und inſonderheit die Hinterfüße ſcheinen daher länger zu ſeyn. Sie ſind ſonſt ziegelfarbig, und haben dicke Schenkel mit ſchwarzen Fußblättern. Das Vaterland iſt nicht bekannt.

M. *Picea* (Fabr. Herbſt Käf. III. 136. 93.). Er hat die buckelichte Geſtalt der M. *gibba*. Der ganze Körper iſt roſtfarbig. Kopf und Bruſtſchild ſind dunkler, ſonſt aber glatt. Die Hinterfüße ſind zuſammengedrückt, und haben ſägezähnige Schienbeine. Vom Cap. Herbſt führt hierzu des Degeers Inſ. IV. tab. 19. fig. 7. *Scar. gibboſus* an. Er iſt zwar eine *Melolontha*, gehört aber nicht zu dieſem, wie ſeine Beſchreibung ausweiſet, ſ. Buckelkäfer, penſilvaniſcher.

M. *gibboſa*, ſ. den vorhergehenden und Buckelkäfer, penſilvaniſcher.

M. *Gibba* (Fabr. Herbſt Käf. III. 137. 95.). Er iſt buclichter als andere ſeines Gleichen; doppelt größer als M. *lineata*. Der Kopfſchild iſt zurückgebogen; der ganze Körper ziegelfarbig, mit zarten Sammethärchen bekleidet, glänzend. Die Hinterſchienbeine ſind auswärts einmal gezähnt, inwendig ſägezähnig, am Ende abgeſtutzt und dornicht. Man findet ihn an dem Cap.

M. *Lineata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 136. 94.). Der Körper dieſes africaniſchen Käfers iſt klein und bucklicht. Der Kopf und Bruſtſchild ſind dunkelgrün mit einem ſchwarzen Maul. Die Flügeldecken ſind dunkelgrün mit zwey fuchsrothen Linien, welche an der Wurzel ſich vereinigen, aber doch nicht die Spitze erreichen. Unten iſt er ſchwarz und hat pechfarbige Füße.

M. *Monticola* (Fabr. Herbſt Käf. III. 137. 96.), ſ. Bergkäfer, neuholländiſcher.

M. *Crinita* (Fabr. Herbſt Käf. III. 141. 100. Fabricius und Herbſt halten dieſen Käfer für *Scar. Longipes* Linn. und *Scar. bombyliformis* des Pallas *in icon.* I. tab. A. fig. 17.). Fabricius beſchreibt den ſeinigen nur kurz: er iſt mit dem *Urſus* verwandt, ganz mit langen ſchwarzen Haaren bedeckt, auf der Oberſeite grünglänzend, unten aber ſchwarz. Pallas giebt von dem ſeinigen folgende Kennzeichen an: Er iſt mit dem *Sc. Arctos* ſehr nahe verwandt, aber viel kleiner, länglicht, ſchwarz, und dicht mit langen Haaren beſetzt. Die Flügeldecken ſind kürzer als der Hinterleib, und mit goldgelben Sammethärchen bedeckt. Endlich beſchreibt Linne ſeinen *Longipes* alſo: Sein Körper iſt ſo groß, als des *Horticolae*, ganz ſchwarz; allein er iſt auf den Flügeldecken, Leib, Hinterſchenkel, Bruſtſchild und Stirne mit blauen oder grünblauen, glänzenden, erhabenen Atomen beſtreut, das übrige aber, Kopf, Fühlhörner, die vier vorderſten Füße, die hintern Schienbeine, Bruſt und Schildchen ſind ſchwarz; übrigens aber der ganze Körper mit langen ſchwarzen Haaren beſetzt. Nächſt dieſem iſt der Kopf niedergedruckt, länglich, vor den Augen enger, ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild faſt rund, niedergedrückt. Die Flügeldecken nicht geſtreift, haarig wie der übrige Körper. Die Vorderfüße haben zwey bis drey ſchwache Dorne an dem Ende, und zwey Krallen oder Klauen. Die Mittelfüße haben eine große und eine viel kleinere Klaue. Die Hinterfüße aber ſind doppelt länger, als die übrigen, und haben nur eine einzige gekrümmte Klaue. Er iſt, wie des Fabricius M. *crinita*, ein Capbürger. Des Pallas Käfer aber iſt an der Wolga zu Haus. Des Linne's *Longipes* gehört wegen der einfachen Klaue in die Reihe der M. *farinoſa*, *argentea*; allein Fabricius und Pallas verſchweigen die Beſchaffenheit der Klauen, auch ſtimmt manches andere zuſammen, daß man dieſe drey noch nicht gewiß für einerley erklären kann; wenigſtens ſcheinen ſie mir eben ſo von einander unterſchieden zu ſeyn, als unſere europäiſche Einklauen.

M. *Longipes* (Linn.), ſ. den vorhergehenden.

M. *Bombyliformis* (Pall.), ſ. den vorigen *Crinita*.

M. *Vittata* (Fabr.). Man verwechsle dieſen nicht mit *Vittata*, welche oben unter *Surinamenſis* vorgekommen iſt; allein auch dieſer gegenwärtige Käfer wird durch die von Fabricius beygebrachte Synonymen viel zu rathen geben; Gelegenheit zu Hebung dieſer Verwirrung zu geben, iſt wohl das beſte, wenn man jede Art beſchreibt, welche Fabricius mit der ſeinigen verbindet. Seinen eignen Käfer beſchreibt er alſo: Er iſt länglicher als die andere von ſeinen Brüdern. Der Kopfſchild iſt abgeſtutzt. Der Kopf, Bruſtſchild und Schildchen ſind blau, ſehr haarig. Die Flügeldecken ſind ein wenig kürzer als der Leib, ziegelfarbig, und haben drey aus weißlichten Härchen beſtehende Linien. Unten iſt er haarig. Er kommt aus Indien. Mit dieſem hält er vor einerley 1) den *Sc. acuminatus*. Des Lepech. Reiſ. I. tab. 16. fig. 9. überſ. S. 313. *Sc.*

*muticus corpore viridi, elytris flavis, corpore brevioribus, apice acuminatis;* 2) den *Sc. Oxypterus* des Pallas *icon.* I. 14. t. A. f. 14. a. b. Reis. I. Anh. 26. In Ansehung der Größe hält er das Mittel zwischen der M. *horticola* und *solstitialis*. Der Kopfschild ist goldig, zwischen den Augen enger oder schmäler hervorgezogen. Die Fühlhornkeule ist bey beyderley Sexus fast von einerley Größe. Der Brustschild ist länglicht, mit dem Kopf und Schildchen, grüngoldig, und allenthalben weißwollig. Die Brust ist auch goldig; der Leib rothbraun; beyde mit einer dichten weißlichen Wolle überzogen. Die Flügeldecken sind graugelb, und haben einen goldgrünen Schimmer, am Ende sind sie zugespitzt und klaffen von einander; sie sind zugleich kürzer, als der Leib, und haben vier weißwollichte Streifen, welche in die Spitze zusammen laufen, gegen die Wurzel aber verlieren sie sich. Die Schenkel sind kupferglänzend; die Schienbeine ziegelfarbig; die vordern gezähnt. Die Fußblätter der vier Hinterfüße sind in die Länge gezogen. Bey dem Weibchen ist alle Wolle gelblicht, die Flügeldecken sind kürzer als der Leib, zwar spitz, aber doch nicht in eine eigentliche Spitze, wie bey dem Männchen verlängert. Das Männchen ist grüner, die Wolle weißlicht; die Flügeldecken ziehen sich hinten in eine Spitze hinaus, und sind bey dem lebenden Insect so lang als der Leib; bey dem todten und ausgetrockneten aber länger. Sowohl Pallas als Lepechin (dann beyde beschreiben einerley Insect) fanden diesen Käfer nur am Jaik auf den Blumen. 3) *Sc. tomentosus.* Deg. Ins. VII. tab. 48. fig. 8., dessen Beschreibung unter den Schirmblumenkäfern nachzusehen ist, und 4) *Talpa* Voet Käf. t. 5. f. 35. Dieser hat hinten ganz runde Flügeldecken. Der Brustschild ist nicht so schmal in die Länge gezogen, als an dem *Oxypterus;* die Farbe der Flügeldecken stimmt auch nicht überein; und Voet gedenket nur zwey weisser Linien auf den Flügeldecken, und giebt das Vorgebirg der guten Hofnung zu seinem Vaterland an. Herbst, welcher unter *Vittata* im III. Tom. der Käf. 143. 101. tab. 26. fig. 1. 2. eben die Synonymen beybringt, und nur den Degeerschen *tomentosus* wegläßt, beschreibt indessen nur des Pallas *Oxypterus.* Ob nun diese alle zusammen gehören, mögen Andere untersuchen, welche die Originale in die Hände bekommen.

M. *Acuminatus* (Lepech.) } s. den vorhergehenden.
M. *Oxypterus* (Pall.) }

M. *Talpa* (Voet), s. unter dem vorigen *Vittata.*

M. *Lynx* (Fabr. Herbst Käf. III. 144. 102.). Gestalt und Größe gleichet dem *Ursus*, von welchem dieser vielleicht nur Abart ist. Er unterscheidet sich nur dadurch, daß der äussere Rand der Flügeldecken glänzend-golden ist. Er kommt auch vom Cap.

M. *Bombylius* (Fabr. Herbst Käf. III. 145. 103.). Statur und Größe hat dieser mit dem vorhergehenden gemein. Kopf, Brustschild, Körper und Füße sind schwarz und dicht mit aschgrauen Haaren besetzt. Die Flügeldecken glatt, ziegelfarbig, mit drey weißlichen Linien, welche von der Mitte bis an die Spitze ziehen, die Seitenlinien befinden sich fast am Rand. Auf den Pflanzen in Africa.

M. *Elongata* (Herbst Käf. III. 145. 104. tab. 26. fig. 3.). Dieser Käfer ist schmal und lang, und ist einer Lepture ähnlich. Der Kopfschild ist nach vorne in die Länge gezogen, verengert, vorn stumpf, ausgeschnitten, dunkelbraun, hinten aber schwarz, und ganz mit grünlichgelben flachliegenden Härchen überzogen. Die Fühlhörner rostfarbig; die drey Lamellen am Ende dunkler. Der Brustschild ist lang und schmal, erweitert sich an den Seiten in der Mitte in eine stumpfe Spitze. Die Farbe scheint dunkelbraun zu seyn; denn sie ist mit eben den Härchen wie der Kopfschild dicht bedeckt. Das Schildchen ist klein, rund, und mit den Flügeldecken, die schwach gestreift sind, wie der Brustschild mit Härchen gedeckt. Der After ragt sehr lang hervor, und ist wie der ganze Leib schwarz, und mit weißlichen Haaren belegt. Die Füße sind lang, rostfarbig; die Schenkel der Vorderfüße etwas breit. Die Schienbeine am Ende ungewöhnlich schmal mit zwey kurzen Zähnen. Die Schienbeine der übrigen Füße sind am Ende schwarz und mit stachelichten Borsten besetzt. Die Fußblätter sind lang gedehnt, jedes Glied breitet sich am Ende in einen Büschel stachelichter schwarzer Borsten aus. Am Ende ist eine doppelte nicht sehr gekrümmte Klaue, die am Ende noch einmal gespalten ist. Das Vaterland ist unbekannt. Viel ähnliches mit *Subspinosa*, und vielleicht der nemliche. Man muß aber diesen unterscheiden von einem andern, den Fabricius auch unter dem Namen *elongata* zu *melolontha* zählt, und ihn also beschreibt: der Körper ist klein, und länger als andre. Kopf und Brustschild schwarz, die Fühlhörner blaß ziegelfarbig. Die Flügeldecken grün, glänzend mit einem ziegelfarbigen Rand. Der Körper ist ziegelfarbig und aschgrau haarig. Die Füße ziegelfarbig.

M. *Tomentosa* (Fabr.). Er gleichet an Statur und Größe dem *Alopex.* Der Kopfschild ist rund, glatt, hat einen zurückgebogenen vollständigen Rand. Der Kopf, Brustschild und Leib sind aschgrau haarig, ungefleckt. Die Flügeldecken sind punctirt, schwarz, aschgrau, gepudert. Die Füße schwarz. Aus Ostindien.

M. *Candida* (Fabr.). Dieser hat die Statur der M. *vulgaris*, ist aber doppelt größer. Der Kopfschild ist rund; der Körper ganz weißlich haarig. Ein schneeweisser Punct befindet sich gegen die Spitze der Flügeldecken. Gleichfalls aus Ostindien. Viel ähnliches mit Pallas *Scar. Hololeucus.*

M. *Pini* (Fabr.). Verwandt mit *Mel. solstitialis.* Der Kopf ist schwarz, und hat einen etwas zurückgebogenen blassen Schild. Der Brustschild ist schwarz mit einem breiten blassen Rand. Die Flügeldecken haben erhöhte Streifen. Der Körper ist braun. Die Füße blaß. Die Schienbeine gezähnt. Aus der Barbarey.

M. *Barbata* (Fabr.). Eben der, den Fabricius in der *Mant.* I. 10. 91. noch unter seine *Scarabaeos* gezählt hatte, s. Bartkafter, indianischer.

M. *Elata* (Fabr.). Ganz die Statur und Größe der *Mel. punctata.* Der Kopf ist schwarz, der Schild desselben zurückgebogen, die Augen weißlich. Der Brustschild glatt, ziegelfarbig, auf beyden Seiten mit einem kleinen braunen Punct. Das Schildchen ziegelfarbig mit schwarzem Rand. Die Flügeldecken glatt, ziegelfarbig mit schwarzer Naht. Die Füße ziegelfarbig; die Hinterschienbeine schwarz. Er kommt von Tranquebar.

M. *Varioloſa* (Fabr.). Von Statur der *Mel. Signata*. Der Kopfſchild iſt rund, zurückgebogen, und hat in der Mitte eine erhöhte Queerlinie. Sonſt iſt der ganze Körper obenher ſchwarz, und hat eingedruckte aſchgraue Puncte; unten iſt er haarig. Von dem Cap.

M. *Caeruleocephala* (Fabr.). Etwas kleiner als *marginata*. Der Kopf iſt blauſchwarz, der Schild aber etwas zurückgebogen. Der Bruſtſchild glatt, blauſchwarz, und hat einen ziegelfarbigen Auſſenrand. Auch das Schildchen iſt blauſchwarz. Die Flügeldecken ſind wenig geſtreift, ziegelfarbig mit einer roſtfarbigen Naht. Der Körper iſt dunkel. Das Vaterland iſt unbekannt.

M. *Mixta* (Fabr.). Statur und Größe gleichet der *M. Melanocephala*. Der Kopf iſt ſchwarz. Die Augen weiß. Der Bruſtſchild glatt, blaß mit einem ſchwarzen Punct auf beyden Seiten. Die Flügeldecken ſchwärzlich mit Gelb gemiſcht. Der Körper ſchwarz, die Schenkel ziegelfarbig. Aus Africa.

M. *Nigrita* (Fabr.). Ganz die Statur der *Mel. Julii*. Der Kopfſchild iſt rund, zurückgebogen, ſchwarz, ungefleckt. Die Flügeldecken glatt, obſolet geſtreift. Der Körper ſchwarz. Aus America.

M. *Serratulae* (Fabr.). Größe und Statur hat dieſer mit *Mel. Cardui* gemein. Der Kopf iſt grün, glänzend, mit braunem Maul und Fühlhörnern. Der Bruſtſchild iſt punctirt, grün, glänzend. Die Flügeldecken grün mit ſehr kurzen rothen Haaren, und an dem äuſſern Rand mit vielen ſchwarzen ſpitzen Sägezähnen beſetzt; an der Spitze iſt ein größerer zugeſpitzter Zahn. Unten iſt der Käfer haarig, kupferig; der Leib etwas ziegelbraun. Die Hinterſchenkel ſehr dick, und die Schienbeine eingekrümmt, an der Spitze mit einem Dorn. Aus der Barbarey.

M. *Faſtuoſa* (Fabr.). Der *Mel. Friſchii* an Statur und Größe gleich, grün, glänzend. Der Kopf hat einen und der Bruſtſchild zwey goldene Flecken; die Flügeldecken zwey goldene Binden. Unten iſt er golden, der Leib aber an der Spitze faſt ziegelfarbig. Aus Oſtindien.

M. *Umbroſa* (Fabr.). Die Größe der *Mel. brunnea*. Der ganze Körper iſt mit kurzen, dichten, aſchgrauen Haaren bedeckt. Der Kopfſchild iſt rund, vollſtändig, und hat einen etwas zurückgebogenen Rand. Die Füße allein ſind ziegelfarbig. Er kommt in Guinea vor.

M. *Arbicola* (Fabr.). Die Statur der *Mel. Horticola*, aber nur ein wenig größer. Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz, aſchfarbig, haarig. Die Flügeldecken ſind ſtark und dicht geſtreift, ziegelfarbig; am äußern Rand ſehen ſie ein wenig ſchwärzlicht aus. Der Körper iſt ſchwarz. Die Füße haben etwas Kupferglanz. Man trifft ihn in America an.

M. *Cincta* (Fabr.). Er iſt klein. Kopf und Bruſtſchild dunkelmetallicht, glänzend, ungefleckt. Die Flügeldecken braun mit einem ſchwarzen Rand. Die Füße gedornt ſchwarz. Er findet ſich auf der Inſel Guadeloupe.

M. *Cancroides* (Fabr.). Sehr nahe mit *Mel. Craſſipes* verwandt. Der Kopfſchild iſt breit ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild ſchwarz; doch iſt der Rand nur ein wenig weiß gefleckt. Die Flügeldecken, welche auch ſchwarz ſind, ſind nicht gefleckt, ſondern nur mit ſehr vielen kleinen weiſſen Puncten gepudert. Der Leib iſt weiß, der letzte Ring ragt hervor und hat ein breites ſchwarzes Band. Die Füße ſind ſchwarz; die Hinterſchenkel ſind dick, am Ende zweydornicht, und die Schienbeine ſind an der Wurzel einzähnig. Ein Capbewohner.

M. *Marginella* (Fabr.). Eben die Statur der vorigen. Der Kopf iſt ſchwarz ungefleckt. Der Bruſtſchild rund, ſchwarz, rundum weiß. Die Flügeldeckn kurz, ziegelfarbig. Das Schildchen aſchfarbig. Der Körper iſt unten weißhaarig. Die Füße ſchwarz; die Hinterfüße ein wenig verlängert. Er wohnt auch am Cap.

M. *Morio* (Fabr.). Die Statur hat dieſer Käfer, wie *Horticola*, iſt aber doppelt kleiner. Der ganze Körper iſt rauhhaarig, ſchwarz, ungefleckt. Der Kopfſchild ſehr zurückgebogen. Er iſt in der Barbarey zu Hauſe.

M. *Minuta* (Fabr.). Er iſt ſehr klein. Kopf und Bruſtſchild ſind ſchwarz und haarig. Die Flügeldecken glatt, graubraun, ungefleckt. Alle Füße ſind ziegelfarbig. Die Hinterfüße dicker, und haben an der Wurzel einen ſtarken, zurückgekrümmten, ſpitzen Zahn. Vom Cap.

M. *Araneoides* (Fabr.). Die Statur hat dieſer von *Mel. picea*. Der Kopf und Bruſtſchild ſind gelbhaarig, ungefleckt. Der Kopfſchild etwas zurückgebogen. Die Flügeldecken ſind roſtfarben rauhhaarig, und haben zwey braune Binden. Der Körper iſt gelbhaarig. Die Füße ſchwarz. Vom Cap.

M. *Meles* (Fabr.). Er hat die Statur der *M. Hirta*. Die Fühlhörner ſehen ſchwarz aus, ſind an der Wurzel haarig, die Keule iſt faſt rund, dunkelroth. Der Kopfſchild iſt zurückgebogen, vollſtändig. Kopf und Bruſtſchild ſchwarzmetallicht mit einer dichten goldgelben Sammetwolle bedeckt. Die Flügeldecken ſind glatt, ſchwarz, ungefleckt, kürzer als der Leib. Der Leib iſt roth. Die Bruſt ſchwarzmetallicht. Die Füße ſchwarz.

M. *Bicolor* (Fabr.). Er iſt doppelt kleiner als *M. Suturalis*. Oben ganz grün, glatt, dunkel, ungefleckt, unten dunkel ziegelfarbig mit einer metallichten Farbe überzogen. Die Schenkel ſind blaſſer. Die Schienbeine und Fußblätter ſind golden. Man findet ihn an dem Cap. Fabricius hatte hierzu Voets Käfer tab. 8. fig. 66. in ſeinen vorigen Werken citirt; allein in ſeiner *entomol. ſyſtem.* läßt er dieſe Abbildung hinweg, welche auch inſonderheit in Anſehung der Größe nicht hierher gehören kann.

M. *Viridis* (Fabr. Herbſt Käfer III. 149. 106. tab. 26. fig. 5.). Die Statur und Größe hat dieſer Käfer von der *Mel. punctata*. Er iſt glatt, obenher grün, glänzend, ungefleckt, unten aber gülden; das Bruſtbein ſteht nicht hervor. Vom Cap.

M. *Lanigera* (Fabr. *Sc. Lanigerus* L. Herbſt Käf. III. 152. 109. tab. 26. fig. 8. der Wollträger. Drury *Inſ.* I. tab. 34. fig. 6. Voet. tab. 7. fig. 59. *Auricolor*), ſ. Goldkäfer, neuyorkiſcher.

M. *Auricolor*, ſ. den vorigen, und Goldkäfer, neuyorkiſcher.

M. *Longicornis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 153. 110.). Von Statur und Größe des vorigen. Der Kopfſchild iſt rund, glatt, vollkommen, ſchwarz. Die Fühlhornkolbe hat drey verlängerte dunkel roſtfarbige Blätter. Der Bruſtſchild iſt glatt, ſchwarz, ungefleckt; auch die Flügeldecken ſind glatt und dunkel roſtfarbig. Unten iſt der Körper goldgelbhaarig. Der Leib glatt. Ein Capbewohner.

M. *Aenea* (Fabr.). Die Farbe dieſes Käfers iſt oben erzgrün, glänzend, ungefleckt, unten iſt ſie mehr blaulicht, und die Ränder der Bruſt und des Leibes ſind mit weiſſen Haaren beſetzt. Das Schildchen iſt rund; die Flügeldecken ſind an dem Ende an der Naht zugeſpitzt. Das Bruſtbein ſteht hervor, iſt ſpitz. Die Schenkel haben eine Linie eingedruckter Puncte. Aus Neuholland. Götze nennt ihn den neuholländiſchen Kupferkäfer; ſiehe auch Herbſt Käf. III. 154. 111.

M. *Suturalis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 155. 113. der grüne neuſeeländiſche Laubkäfer mit der gelben Naht). Er hat die Geſtalt und Größe des vorigen. Der Kopf iſt grün, ungefleckt, mit einem erhöhten Rand. Der Bruſtſchild iſt glatt, grün; ſeine Ränder ſind etwas gelblicht. Der Hinterrand iſt ſtumpf eckigt. Die Flügeldecken ſind glatt, etwas geſtreift, grün, und haben eine gelbliche Naht. Die Bruſt und der Leib ſind mit weiſſen Haaren bedeckt; das Bruſtbein ſteht hervor und iſt ſpitz. Die Füße ſind grün; die Fußblätter roſtfarbig. Aus Neuſeeland.

M. *Unicolor* (Herbſt Käf. III. 156. 114. Archiv VII. 115. 18.). Er hat die Geſtalt der vorigen, nur iſt er kleiner. Er iſt überall rothbraun. Der Kopfſchild iſt punctirt, vorne rund, der Rand in die Höhe gebogen; auf der Mitte ſtehet eine erhöhte gebogene Queerlinie. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, punctirt, glatt; am Seitenrand ſteht eine Reihe einzelner Haare. Das Schildchen iſt klein. Die Flügeldecken ſind gewölbt, glatt, fein punctirt. Der After iſt ganz platt. Die Füße ſind wie die untere Seite glänzend braun. Er wohnt am Cap.

M. *Trigona* (Voet Käf. tab. 10. fig. 84. Herbſt Käf. III. 159. 117. tab. 26. fig. 12. der Iſques biſche Triangel). Er iſt ganz dunkelgrün und glänzend. Das Schildchen hat eine gelbrothe Einfaſſung wie ein Dreyeck. Die Flügeldecken ſind ſehr hart. Die Füße kupferglänzend. Das Vaterland iſt Iſequebo.

M. *Unungulus* (Voet Käf. tab. 10. fig. 85. Herbſt Käf. III. 160. 118. tab. 26. fig. 13. die ſchwarze oſtindiſche Einklaue). Er iſt dem vorigen ſehr ähnlich. Die ganze Oberfläche iſt ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt gelb eingefaßt. Der Hinterleib, welcher unter den Flügeldecken hervorragt, iſt ſchwarz, und gelb gefleckt; auch iſt die ganze untere Seite, nebſt den Füßen ſchwarz, und gelb gefleckt. Alle Füße haben nur eine einzige ſtarke Klaue. Er wohnt in Surinam.

M. *Virens* (Drury. Herbſt Käf. III. 162. 120. tab. 27. fig. 2.), ſ. Grünling.

M. *Druryana* (Drury *Inſ.* III. tab. 44. fig. 2. Herbſt Käf. III. 163. 121. tab. 27. fig. 3.). Er iſt größer als ein *Sc. ſtercorarius*, ganz gelbbraun. Der Bruſtſchild iſt gerandet. Das Schildchen klein und halbzirkelrund. Die Flügeldecken ſind gerandet, und ſchwach geſtreift. Die Schienbeine der Vorderfüße gezähnt. Aus Braſilien.

M. *Spilophthalma* (Voet. Herbſt Käf. III. 163. 122. tab. 27. fig. 4.), ſ. Buntauge.

M. *Amazonus* (Linn. Drury *Inſ.* I. tab. 36. fig. 6.)? Der Käfer iſt um die Hälfte kleiner als *Sc. ſtercorarius*, ganz glatt und ziegelfarbig. Der Bruſtſchild hat auf dem Rücken zwey ſchwarze Längslinien, welche aber den Rand nicht berühren. Die Flügeldecken haben an dem äußern Rande nach hinten eine braune Schwiele. Man findet ihn in Surinam.

M. *Sepicola* (Linn.), ſ. Heckenkäfer.

M. *Syriacus* (Linn.). Er hat die Geſtalt des *Horticola*. Der Kopf hat eine Meſſingfarbe, und iſt mit Haaren beſetzt. Die Lippe iſt ſtumpf, ſchwarz, die Fühlhörner ziegelbraun. Der Bruſtſchild hat auch eine Meſſingfarbe, iſt auf beyden Seiten ſtumpf, ſonſten aber mit grauen und ſchwarzen Haaren beſetzt. Das Schildchen iſt zugeſpitzt und hat die Farbe des Bruſtſchilds. Die Flügeldecken ſehen graubraun aus, ſind hinten wie abgebiſſen, am Rand ſchwarzgrünlicht, oben mit weiſſen Haaren beſetzt. Der äußere Rand iſt mit größern ſchwarzen Haaren aller Orten befranzet. Er wohnt in Syrien. Pallas führt ihn zu ſeinem *Alopecias* fragweiſe an.

M. *Ceratoniae* (Linn. ſ. Ceratonienkäfer). Er iſt noch ein ungewiſſer Käfer, und näher zu unterſuchen, zu welcher Familie er gehöre.

M. *Criſpans* (Voet Herbſt Käf. III. 27. 9. tab. 21. fig. 9. *Trox criſpans*), ſ. Baumkäfer, geſtreifter, bupreſtesartiger.

## B. Europäer.

M. *Fullo* (L. Herbſt Käf. III. 36. 1. tab. 22. fig. 1. 2.), ſ. Juliuskäfer.

M. *Hololeucus* (Pallas *icon. Ic.* I. 19. tab. B. fig. A. 21. Ebendeſſ. Reiſen Tom. II. Anh. 41. *Sc. albus* Herbſt Käf. III. 41. 2. tab. 22. fig. 3. der weiſſe Käfer, der Nachtſchwärmer). Fabricius hält dieſen Käfer für eine Abart des *fullo*, allein mit Unrecht, wie auch Herbſt in einer genauern Beſchreibung deſſelben ihn als eigene Art rechtfertiget. Er iſt kürzer und flacher als *fullo*. Der Kopfſchild glätter abgerundet und ausgeſchnitten. Der Rand nur wenig in die Höhe gebogen, und bedeckt die Oberlippe ganz. Der Bruſtſchild iſt dicht mit feinen eingeſtochenen Puncten beſetzt, und glatt: allein ſowohl der Kopf und Bruſtſchild als die Flügeldecken ſind ganz mit einem kurzen Haarſtaub, der weiß iſt, überzogen, und eben davon iſt das Thier aller Orten einfarbig; die Vorderſchienbeine ſollen nach Herbſt nur zwey Zähne haben; allein in der Abbildung ſiehet man drey. Vielleicht hat das Weibchen, welches Herbſt beſchreibt nur zwey, denn die Abbildungen ſind Männchen: dieſe haben auch nach Pallas ſieben lange Blätter, da hingegen Herbſt ſeinem Weibchen nur drey Blätter giebt. Pallas fand dieſen Käfer in den Steppen am Irtis und Jaik.

M. *Albus*, ſ. den vorhergehenden.

M. *Anketeri* (Herbſt Käf. III. 43. 3. tab. 22. fig. 4. Pallas *icon.* I. 19. tab. B. fig. A. 22. *Sc. teſtaceus*. Dieſer Käfer iſt auch ſo groß als *fullo*, aber länglicher und mehr cylindriſch. Der Kopfſchild am Vorderrand ſtark zurückgebogen, und ſtumpf ausgeſchnitten. Die Fühlhörner haben eine kleine dreyblätterichte, röthliche Keule (vielleicht iſt dieſes ein Weibchen). Der Bruſtſchild iſt gewölbt, eben, von dem Hinterkörper ſtark abgeſondert, punctirt, und hat auf beyden Seiten gegen den Rand eine obſolete Narbe. Der Vorderrand iſt mit gelben Haaren befranzt, auf der untern Seite ſind dieſe Haare länger; der Hinterrand hat längere Franzenhaare. Die Flügeldecken ſind kürzer als der Leib, narbicht, und haben drey obſolete Rippen. Die Füße haben ſtärkere Zähne als der *fullo*. Kopf, Bruſtſchild, Füße ſind pechfarbig. Die Flügeldecken und der Leib braunpurpurfarbig. Der Leib endi-

get ſich, wie bey *fullo*, in eine ſtumpfe Kegelſpitze, und iſt, wie die Bruſt, mit einem gelbbraunen Staub überzogen. Er wohnt in den Anketeriſchen Sandgegenden zwiſchen Cuma und Caucaſus häufig.

M. *Vulgaris* (Fabr.), ſ. Maykäfer.

M. *Villoſa* (Fabr. Scop. *delic. flor. et faun. Inſubr.* I. tab. 21. fig. B. a. b. c. *Cerealis.* Herbſt Käf. III. 55. 6. tab. 22. fig. 8.). Ein bey uns nicht ſeltener Käfer. Jedoch iſt er in manchen Jahren eben nicht häufig, ſondern nur einzeln an den Hecken, aber beſonders an den Weiden zu finden. Geſtalt und Größe hat er mit *Melol. vulgaris* gemein; nur iſt er ſchmäler und dicker. Der Kopfſchild iſt ſchwarz mit weißlichgrauen Härchen gedeckt, breiter als bey *M. vulgaris*, vorn faſt ganz gerade abgeſchnitten und in die Höhe gebogen. Der Bruſtſchild iſt nicht, wie Herbſt ſagt, ſchwarz, ſondern braun, wird aber an manchen Exemplaren dunkler, glänzt, und hat viele tiefe Grübchen, in welchen kurze weißgelbe Härchen ſchief hervorſtehen, mitten durch ziehet aber eine aus weiſſen längern Haaren beſtehende Längslinie, welche aber nicht bis an das Schildchen reichet, und zu beyden Seiten derſelben näher gegen den Rand beobachtet man noch eine ähnliche, welche aber manchmal etwas abgenutzt iſt; der Seitenrand iſt etwas in die Höhe gebogen, und der Hinterrand mit weiſſen Haaren befranzet. Das Schildchen iſt dunkelbraun, aber ganz mit aufliegenden dichten weiſſen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken ſind braun, durchaus mit kurzen Härchen beſetzt; einige Falten ziehen von den Schultern herab. Das Ende des Hinterleibes, welches von den Flügeldecken nicht bedeckt wird, und in eine ſtumpfe Kegelſpitze ausgeht, iſt mit weißgrauen Haaren belegt. Die ganze Unterſeite iſt mit dichten weißgrauen Haaren auf einem braunen Grund beſetzt, und gleichſam wollicht; zugleich ſiehet man an den Seiten der Bauchringe die dreyeckigte weiſſe Haarflecken, welche man bey *Mel. vulgaris* findet. Die Füße ſind braun behaart; an der Innenſeite einer jeden Klaue ſteht ein längerer gekrümmter Zahn, als man ihn bey *M. vulgaris* wahrnimmt, ſo daß man den Fuß faſt vierklauicht nennen könnte. Bey dem einen Geſchlecht, welches Männchen ſind, beſtehen die Fühlhornknöpfe aus fünf länglichten Lamellen, bey dem weiblichen Geſchlecht aber aus vier faſt rundlichen Blättern; ihre Farbe iſt rothbraun; auch haben die Weibchen drey ſtarke Zähne an den Vorderſchienbeinen, die Männchen aber nur einen, welchen die auslaufende Spitze der Vorderſchienbeine vorſtellt. Obgleich Voet tab. 6. fig. 50. ſeinem *Sc. hiſpido vernalis* nur drey Blätter an den Fühlhörnern zuſchreibt, auch Panzer, Fabricius und Herbſt ihn für *Mel. ruficornis* F. erklären, ſo halte ich doch dieſen auch für unſere *M. Villoſa*; alles trifft zu, und gewiß beſſer als zu *M. ruficornis*. Die Fühlhornblätter aber ſind gemeiniglich ſo veſt geſchloſſen, daß es ſie zu zählen ſchwer fällt; und überdieſes können ſie auch an manchen abändern.

M. *Cerealis*, } ſ. den vorhergehenden.
M. *Hiſpido Vernalis*, }

M. *Solſtitialis*, ſ. Juniuskäfer.

M. *Aequinoctialis* (Herbſt Käf. III. 62. 10. tab. 22. fig. 11.). Dieſer Käfer, den Herbſt als ein ungariſches Product aufſtellt, hat die völlige Größe und Geſtalt der *Mel. Solſtitialis*; allein er unterſcheidet ſich gleichwohl von ihr durch verſchiedene eigene Kennzeichen. Er iſt überall rothbraun, der Kopfſchild nur etwas dunkler, vorn in die Höhe gebogen, und ſtumpf abgerundet. Die Fühlhörner, welche bey dem Männchen ziemlich große Blätter, und deren drey haben, ſind braun. Der Bruſtſchild, die Bruſt und das Schildchen ſind von braunen Haaren ganz wollicht. Die Flügeldecken aber glatt, voll vertiefter Puncte und einigen ſchwachen Strichen. Die Naht iſt etwas ſtark erhöht. Der Hinterleib hinter den Flügeldecken iſt glatt und braun, eben ſo auch der Bauch. Die Füße ſind braun. Die Schienbeine der Vorderfüße haben zwey ſchwarze Zähne, die übrigen Schienbeine aber in der Mitte zwey dornichte Abſätze. Wenn nicht Brahms *Melol. inanis*, und Voets *Scar. Germano-Junius* ganz glatt angegeben würden, und dieſer *aequinoctialis* nicht zweydornichte Abſätze in der Mitte der Hinterſchienbeine hätte, wo *Mel. inanis* nur einen hat, ſo könnten dieſe drey mit einander vereiniget werden. In dieſe Reihe kommen noch mehrere, welche mehr oder weniger ſich einander gleichen, und verdienen näher unterſucht zu werden, ſonderlich manche, welche unter den Ausländern angeführt worden, z. E. *Mel. Diſpar*, *bimaculata &c.*, welche vorzüglich manches mit einigen folgenden gemein haben.

M. *Inanis* (Brahm Inſ. I. 276. der leerbauchige Kolbenkäfer. Voet Käfer tab. 6. fig. 52. *Germano-Junius*). Er ſchwärmt nicht ſelten im May um die Weidenbäume. Er hat die Größe der *Mel. Solſtitialis*, iſt aber nicht ſo gewölbt, ſondern platter, und nach hinten breiter. Der Kopfſchild iſt mit dem Bruſtſchild etwas heller braun als die Flügeldecken, vorn in die Höhe gebogen, rund, und nur wenig abgeſchnitten und eingebogen. Die vordere Hälfte dieſes Kopfſchilds erſcheint vertieft, hat kleine Grübchen, und glänzet, die Hinterhälfte iſt wulſtig erhöht mit einer Reihe brauner Borſtenhaare. Der Bruſtſchild iſt gewölbt, glatt, mit eingeſtochenen Puncten, doch nicht zu dicht beſetzt; in der Mitte befindet ſich eine Längsfurche, welche von vornen bis in die Mitte geht, und oft nur als ein undeutlicher Eindruck erſcheint: an jeder Seite iſt ein größerer eingedruckter und dunkel gefärbter Punct. Am vordern und Seitenrand ſteht eine Reihe langer brauner Borſtenhaare aufrecht. Das Schildchen iſt dreyeckigt, hinten abgerundet, braun, und vorne mit weißlichten Haaren gedeckt. Die Flügeldecken ſind vertieft punctirt, haben einige undeutliche Längsrippen, und ſind gemeiniglich längs der Naht dunkler braun, und an den Seiten ſchwarzbraun, doch ſtärker an dem Hinterrand gefärbt. Der Afterring mit dem Bauch und Füßen ſind lichter, und gehen ins Weißlichtgelbe über, die Bruſt iſt brauner und weißgelb haarig; an den Vorderſchienbeinen ſind drey ſchwarze Zähne, davon der dritte ſehr klein iſt; die Füße ſind gelbhaarig und die Enden aller Glieder braunſchwärzlich. Die Fühlhörner ſind wie der Leib gelblich blaß, die Blätter ſind ſchmal länglicht, und ſind deren nur drey. Die Hinterſchenkel ſind dicker, und jede Kralle hat unten einen ſpitzen Zahn. Das ganze Thier glänzet.

M. *Fuſca* (Scop. *Del. flor. et faun. Inſubr.* I. tab. 21. Herbſt Käf. III. 74. 21.). Er hat die Geſtalt der *Mel. Solſtitialis*, iſt oben kaſtanienbraun, unten durch längere blaßrothe Haare rauh. Der Kopfſchild iſt ſtumpf, gerandet, halbzirkelförmig,

und hat in der Mitte eine erhöhte Queerlinie. Die Flügeldecken sind punctirt, und haben nach dem Außenrande zu drey erhöhte Längslinien. Das Schildchen ist klein und hat eine doppelte Queerlinie. Die Schienbeine der Vorderfüße haben drey Zähne, die Schienbeine der Hinterfüße aber vier Zähne. Man trifft diesen Käfer im Sommer häufig auf der Saat und den Bäumen in Italien an.

M. *Ruficornis* (Fabr.). Ich kann von diesem keine Synonymen angeben, weil alle zu ungewiß sind. Fabricius citirt zwar selbsten den Voet Käfer tab. 6. fig. 50. allein den haben wir zu *Villosa* angeführt, und kann wegen seiner Größe nicht hierher gehören. Fabricius muthmaßet, er seye nur eine bloße Abart der *Mel. Solstitialis*. Der Kopf ist schwärzlich; die Fühlhörner roth. Der Brustschild und die Brust sind mit weissen Haaren dicht bedeckt. Die Flügeldecken sind ziegelfarbig, ungefleckt; der Leib weißlicht, der After aber schwärzlich. Die Füße schwarz. In Deutschland.

M. *Humeralis* (Fabr. Herbst Käf. III. 75. 22.), s. Erdwandkäfer, europäischer.

M. *Vertumnus* (Pall.). Ein anderer als *Alopex*, ob ihn gleich Fabricius dazu anführt, s. Frühlingskäfer, samarischer.

M. *Castanea* (Herbst Käf. III. 82. 35. tab. 23. fig. 11.). Er ist etwas größer als *Horticola*. Der Kopfschild schwarzbraun, rund, vorne nicht ausgeschnitten, der Rand etwas in die Höhe gebogen, die Oberfläche punctirt. Die Fühlhörner gelbbraun mit vier ziemlich langen Blättern. Der Brustschild ist kastanienbraun, haarig und hat über dem Schildchen eine Einfassung von langen weißlichten Haaren. Das Schildchen und die Flügeldecken sind kastanienbraun, voll eingestochener Puncte, mit kurzen weißlichten Haaren weitläuftig besetzt; die Naht hat einen schwarzen Rand. Wenn man die Flügeldecken von der Seite ansiehet, so bemerket man einige schwache, erhöhte Längslinien. Unten ist der Käfer braunlichgelb, eben so die Füße. Der Leib ist ziemlich aufgeblasen; die Brust langhaarig. Das Vaterland ist unbekannt.

M. *Assimilis* (Herbst Käf. III. 83. 36. tab. 23. fig. 12.). Er hat Gestalt und Größe des vorhergehenden, dem er überhaupt sehr ähnlich ist. Der Kopfschild ist fuchsroth, vorne stark ausgeschnitten, und der Rand sehr in die Höhe gebogen, der äußere glatte Rand ist schwarz wie die Augen. Die Fühlhörner sind auch fuchsroth und haben lange Lamellen. Der Brustschild ist fuchsroth, ist viel glatter als bey dem vorigen, weil die eingestochenen Puncte kaum sichtbar sind: über dem Schildchen ist eine Einfassung von weissen Haaren, und an den Seiten ein schwach eingedruckter schwärzlicher Punct. Die Flügeldecken sind gelbbraun, punctirt, und einigermaßen gestreift. Die Unterseite und die Füße sind gelbbraun; die Schienbeine der Mittel- und Hinterfüße haben am Ende einen Kranz von stachelichten Borsten, und einen ähnlichen in der Mitte; überhaupt sind die Füße sehr mit borstigen Haaren besetzt. Die Brust ist sehr haarig. Das Vaterland ist unbekannt.

M. *Atra* (Herbst Käf. III. 84. 37. tab. 24. fig. 1.). Auch dieser ist den beyden vorhergehenden an Gestalt und Größe ähnlich. Er ist überall schwarz. Der Kopfschild ist größer und gebogener als bey dem vorigen, der Rand mehr in die Höhe gebogen; in der Mitte ist er durch eine stumpfe aufgeworfene Queerlinie in zwey Theile getheilt. Der hintere Theil ist sehr glänzend glatt, der vordere Theil vertieft, und durch eingestochene Puncte rauh. Die Fühlhörner sind pechbraun und haben drey Blätter. Der Brustschild ist schwarz, und stehen auf ihm, wie bey dem vorigen, viele weißgraue Haare, auch der Hinterrand hat eine stark haarigte Verbrähmung. Die Flügeldecken sind schwarz mit einigen verloschenen braunen Stellen an den Seiten, und sind narbicht und unbestimmt gestreift. Unten ist er auch schwarz, die Brust rauh, der Bauch schimmert etwas ins Braune. Die Fußblätter sind braunroth. Auch von diesem ist das Vaterland unbekannt.

*M. Marginata* (Herbst Käf. III. 86. 38. tab. 24. fig. 2. Archiv. IV. 14. 5. tab. 19. fig. 22.). Der Kopfschild dieses Käfers, der nur etwas größer als *Horticola* ist, ist schwarz, rund, vorne stark aufgeworfen; gleich hinter dem Rand vertieft, glänzend, und dann wieder buckelig erhöht, punctirt, mit weißgelben Härchen. Die Fühlhörner sind gelbbraun oder röthlich, sie haben nur drey lange Lamellen, obgleich Herbst vier angiebt. Der Brustschild ist schwarz, dicht punctirt, und von blaßbräunlichen Haaren dicht besetzt. Auch der hintere Rand ist mit gelbbräunlichen Haaren, welche zum Theil das schwarze Schildchen bedecken, eingefaßt. Die Flügeldecken sind gelbbraun, punctirt, haarig, einigemal gestreift. Der äußere Rand sowohl, als die Naht sind schwärzlicht oder dunkelbraun eingefaßt. Die Brust ist sehr dunkel und stark mit weißgelben Haaren bedeckt. Der Bauch gelbbraun und weißgelb. Die Spitze des Afters dunkel. Die Füße sind wenigstens schwarzbraun. Die Fußblätter braunroth. Die Vorderschienbeine haben drey Zähne, davon der dritte sehr klein ist; übrigens sind die Füße mit Haaren besetzt. Er hat die nächste Aehnlichkeit mit des Fabricius *M. ruficornis*, nur ist er halb so groß, als der *Solstitialis*, mit dem der *ruficornis* verglichen wird. Man findet ihn um Darmstadt, nicht selten im Julius an den Kornähren. Es finden sich verschiedene Abarten von demselben, davon insonderheit diese abweichet, welche einen breitern Kopfschild hat; auch ist der Kopf und Brustschild wie die Flügeldecken braun; von der dunklern Einfassung der Flügeldecken sieht man fast gar nichts. Fühlhörner und Füße sind blaß gelbbraun, nur die Enden der Glieder und Zähne an den Füßen sehen etwas schwärzlich aus. Vielleicht gehört auch des Scopoli *Sc. Canicularis* hierher.

M. *Brunnea* (Linn. Fabr. Geoffr. *Inf.* I. 83. 22. *le Scarabé fauve aux yeux noires.* Deg. Inf. I. tab. 10. fig. 17. *Scar. fulvus.* Voet Käf. tab. 7. fig. 53. 54. *Sc. tenuicrusta rubeus.* Herbst Käf. III. 87. 39. tab. 24. fig. 3.). Ich habe zwar schon oben in dem Artikel Brustschild, punctirter, diesen Käfer beschrieben, aber auch die Beschreibung des Scopoli *Sc. brunneus* beygefügt, welcher ein ganz anderer Käfer ist. Um ihn genauer davon zu unterscheiden, gebe ich hier seine Beschreibung nach einem Original: Er ist so groß als *Horticola*, allein schmäler und cylindrisch. Er ist durchaus rothbraun. Der Kopfschild ist vorne zweymal ausgeschnitten, wodurch drey runde Lappen, oder Zähne entstehen,

davon der mittlere der kürzeste ist, zugleich ist der Rand in die Höhe gebogen; in der Mitte ist der Kopfschild, welcher stark punctirt oder narbicht ist, durch eine subtile erhabene Queerlinie getheilt, davon der hintere Theil zwischen den Augen schwarz, oder auch braunschwarz ist. Die Fühlhörner haben drey lange Blätter; das Weibchen nur wenig kürzere. Der Brustschild ist glatt, gewölbt, und nur mit durch die Lupe sichtbaren Puncten bestreut; an jeder Seite ist ein eingedruckter meistens schwärzlichter Punct. Das Schildchen ist dreyeckig. Die Flügeldecken sind sehr fein punctirt, haben neun deutliche Längsfurchen, und bedecken den After nicht. Die Füße sind lang und schmächtig. Die Vorderschienbeine haben zwey Zähne; übrigens sind die Füße mit Härchen besetzt, und die Brust ist vertieft punctirt. Er kommt etwas selten bey uns vor.

M. *Variabilis* (Fabr. Sulz. Gesch. tab. 1. fig. 9. *Sc. pellucidus*, der graubüntische durchsichtige. Laichart. Tyr. Ins. I. 31. 4. *Trox holosericeus*. Schrank *enumer. Inf. Austr.* 16. 25. *Scar. Chrysomeloides*. Fueßly Verzeichniß der schweiz. Ins. 35. *Sc. Sulzeri*. Götze entomol. Beytr. I. 93. 109. *Sc. Berolinensis*, der Berliner. Geoffr. *Inf.* I. 84. *Scar.* 25. *le Scarabé brun chagriné*. Scop. *Ann. Hist. nat.* V. 77. 15. *Sc. holosericeus*. Herbst Käf. III. 89. 40. tab. 24. fig. 4. *Mel. pellucidula*). Auch diesen Käfer haben wir schon oben unter Chagrinkäfer, braunen, beschrieben; allein zur nähern Kenntniß, zumal da er so oft verkannt worden, geben wir diese nähere Beschreibung: Er ist mit dem vorhergehenden nahe verwandt, und hat auch eben solche zarte Flügeldecken; allein er ist immer kürzer, und verhältnißmäßig breiter und bucklichter. Der Kopfschild ist weit weniger ausgeschnitten als bey dem vorigen, oft vollständig, aber vorn in die Höhe gebogen, schwarz und narbicht, auch durch die Mitte zieht eine etwas erhöhte Queerlinie, welche aber auch oft nicht sichtbar ist. Die Fühlhörner, welche gelbbraun, manchmal dunkler sind, haben auch drey lange Lamellen. Der Brustschild ist sehr gewölbt, punctirt, ohne Seitenpunct. Das Schildchen ist dreyeckig. Die Flügeldecken sind sehr bauchig, gleichfalls punctirt, und mit neun Furchen durchzogen. Die Füße sind lang und behaart; die Vorderschienbeine haben zwey Zähne und die übrigen, wie Scopoli es ausdrückt: Spinas plures binatas et solitarias. Sonst ist Kopf, Brustschild und Flügeldecken mit ganz kurzen Haarfranzen an den beyden Seiten besetzt, auch findet man unten auf dem Leib, und besonders am After Härchen. Die Farbe des ganzen Thiers ist nicht immer einerley, manchmal braun, manchmal und am meisten schwarz oder schwarzbraun; nur die Flügeldecken behalten bey der dunklen Farbe an den Seiten und hinten eine rothbraune Farbe; bey jeder Farbe schillert aber die Oberseite ins Weisse oder Blauliche, und sieht einem Sammet gleich, und gleichwohl nimmt man weder Haare noch Staub wahr, wodurch dieses verursacht werden könnte. Unten ist die Farbe auch nicht beständig, schwärzlich, dunkelbraun, oder rostfarbig, sowohl am Leib, als an den Füßen. Man findet diesen Käfer am häufigsten in sandigen Wegen auf der Erde. Weil Fabricius bey seiner *Melol. Chrysomelina* des Schranks *Chrysomeloides* anführt, so muß auch dieser Käfer hierher gerechnet werden.

*M. Pellucida* (Sulz.),
*M. Holosericeus* (*Trox* Laich. *Sc.* Scop.)
*M. Chrysomeloides* (Schranck),
*M. Chrysomelina* (Fabr.),
*M. Sulzeri* (Fuesl.),
*M. Berolinensis* (Götze),
*M. Cinerascens* (Geoffr.),
*M. Pellucidula* (Herbst),

s. den vorhergehenden.

*M. Austriaca* (Herbst Käf. III. 98. 49. tab. 24. fig. 8. Archiv. IV. tab. 19. fig. 26. Schrank *enum. Inf. Austr.* p. 11. n. 17. *Var. Sc. Agricolae*). Bey diesem weichet die Structur des Kopfschildes von dem vorhergehenden sehr ab; er wird von den Augen an gegen die Spitze nach und nach schmäler, und endiget sich in einem vorn gerade in die Höhe stehenden, am Ende rund abgeschnittenen schmalen Blättchen. Er ist schwarz mit einem grünen Schein; die Fühlhörner sind gelbbraun, die drey nicht lange Lamellen aber schwarz. Der Brustschild ist auch schwarz mit einem grünen Schein, etwas glänzend, glatt, punctirt, gerandet. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken sind hellbraun glatt und glänzend, durch unbestimmte, erhöhte und vertiefte Linien gestreift. Die Schultern etwas erhöht, und neben demselben am Aussenrand ist eine sehr stark erhöhte Falte; um das Schildchen herum formirt sich ein viereckigter gemeinschaftlicher schwarzer Flecken; sie sind kürzer als der Hinterleib, welcher mit dem Bauch und den Füßen schwarz ist. An den Seiten dicht unter den Flügeldecken ist eine weißhaarige Einfassung. Die Füße sind etwas dick, und die Fußblätter sind länger als an den vorigen. Man findet ihn in Oesterreich, ist nahe mit dem *Agricola* verwandt, daher ihn auch Schrank vor ein Weibchen desselben hielt. Allein er ist wohl noch einmal größer als *Agricola* und außer andern Abweichungen obenher ganz glatt, wenn Fabricius ihn für seinen *floricola* hält, so irrt er.

M. *Agricola* Linn., s. Feldkäfer. Noch kann man zu jenen angeführten Synonymen beyfügen: Voet Käf. t. 8. f. 67. *Sc. betulicola germanicus*, oder den oben beschriebenen Birkenkäfer, deutscher. (Geoffr. *Inf.* I. 81. 17. *l'Arlequin velu.* Herbst Käf. III. 101. 51. tab. 24. fig. 10. 11.). Er hat den nemlichen Kopfschild und ganze Gestalt des vorigen; er weichet durch seine mindere Größe und behaarte Oberseite ab, ist bey uns sehr gemein, da jener hier noch nicht gefunden worden.

M. *Cyatiger* (Scop.), s. den vorigen und Feldkäfer.

M. *Betulicola germanicus* (Voet), s. Birkenkäfer, deutscher, und Feldkäfer.

M. *Crucifer* (Herbst Käf. III. 100. 50. tab. 24. fig. 9.). Ob ich ihn gleich für unsern *Agricola* muthmaße, so lasse ich ihn doch hier folgen, weil er zwar ganz jenem gleich ist; allein außer einem größern Körper ganz glatte Flügeldecken hat. Noch findet man an ihm, daß die Naht breitschwarz gestreift ist, und in der Mitte einen schwarzen Queerbalken hat, und dadurch ein Kreutz formirt. Der Rand und die Hinterseite ist bis an das Kreutz ganz schwarz, unten ist der Körper schwarz mit grauen Haaren. Das Vaterland ist unbekannt; vielleicht ein Ausländer.

M. *Betulicola gallicus*, s. Birkenkäfer, französischer. Man sehe auch unter den vorhergehenden die *Mel. rufa*.

M. *Fruticola* (Fabr. Herbſt Käf. III. 103. 52. tab. 24. fig. 12. 13. Archiv. tab. 19. fig. 24. *Mel. Segetum* fig. 25. *Mel. campeſtris.* Voet Käf. tab. 8. fig. 69. *Sc. betulicola hiſpidus*). Ich fürchte, daß wir dieſen Käfer doch noch zu *Agricola* müſſen eingehen laſſen, und vielleicht auch ſelbſten noch den *Crucifer* und *Auſtriaca*. Da ich dieſe Käfer zu tauſenden in manchen Jahren an den Kornähren meiſtens in der Nähe der Waldungen angetroffen, in der Größe und Zeichnung verſchieden gefunden, und die ungefleckten Exemplare mit den gefleckten gepaart angetroffen habe, ſo zweifle ich, daß *fruticola* eine beſondere Art ſeye, es müßte mir denn die Beobachtung entgangen ſeyn, daß die Käfer ohne ſchwarzen Flügeldeckenrand, welche ich auch oft auf Waldblumen gefunden, nicht zu jenen gehörten, welche dieſen Rand haben; übrigens kann ich zu der Beſchreibung, um dieſen von jenem *Agricola* zu unterſcheiden, nichts hinzuſetzen, als daß er etwas kleiner iſt und ganz einfärbige Flügeldecken hat. Des Scopoli's *Adiaphorus* gehört aber nach der Beſchreibung ganz gewiß zu *Sc. horticola*. Denn wenn Herbſt zwar ſagt: Scopoli ſonderte ihn ſelbſt von dem *Sc. horticola* dadurch ab, weil er viel rauher als dieſer ſeye; ſo ſagt das Scopoli gar nicht, ſondern er ſagt nur: Kopf und Bruſtſchild ſind rauher, als die Flügeldecken, und ſo verhält es ſich auch.

*M. Segetum* (Herbſt), } ſ. d. vorhergehenden.
*M. Campeſtris* (Herbſt), }

*M. Betulicola hiſpidus* (Voet), ſ. den vorhergehenden und Birkenkäfer, holländiſcher.

*M. Horticola* (Linn. Herbſt Käf. III. 111. 64. tab. 25. fig. 1. Scop. *Entomol. Carn.* 5. 10. *Sc. Adiaphorus*). Am Kopfſchild und Bruſtſchild ändert er ſehr ſtark in Grün und Blau ab, und ſeine Flügeldecken gehen manchmal in Schwarz über, ſ. Gartenkäfer.

*M. Adiaphorus* (Scop.), } ſ. den Vorherge-
*M. Viridicollis* (Degeer), } henden.

*M. Abdominalis* (Fabr.). Er iſt mit dem vorhergehenden ſehr nahe verwandt. Kopf und Bruſtſchild ſind blau, haarig, die Flügeldecken und Fühlhörner ziegelfarbig. Der Leib weißhaarig und die Füße ſchwarz. Vielleicht *horticola* ſelbſten. Aus Italien.

*M. Arvicola* (Fabr.). Er iſt rauhhaarig. Der Kopfſchild zurückgebogen. Der Bruſtſchild blaulich. Die Flügeldecken, wie der übrige Körper, ſchwarz. Auch ein naher Verwandter des *Horticola*. Aus Rußland.

*M. Praticola* (Fabr.). Dem *Agricola* ähnlich. Allein der Kopfſchild iſt nicht zurückgebogen. Er ändert in der Farbe ab. Der Kopf iſt ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt etwas haarig, und ſchwarz und gelb bunt, bald mehr gelb, bald mehr ſchwarz. Das Schildchen ſchwarz. Die Flügeldecken blaß ziegelfarbig und bisweilen mit einem ſchwarzen Band in der Mitte. Sein Vaterland iſt Sibirien.

*M. Ruricola* (Fabr. Herbſt Käf. III. 116. 70. tab. 25. fig. 2. Archiv. VIII. 155. 20. *Mel. nigro marginata.* Geoffr. *Inſ.* I. 80. 15. *le ſcarabé à bordure.* Laichart Tyr. Inſ. I. 41. 6. *Mel. floricola*, der Blumenlaubkäfer. Fueßl. ſchweiz. Inſ. 37. *Scar. marginatus*, der Schwarzrand. Götze entomol. Beytr. I. 74. 17. der Feldkäfer. Naturf. XXIV. 8. 10. tab. 1. fig. 10. *Mel. ruricola*). Dieſer Käfer iſt unter der Hälfte des *Horticola*. Der Kopfſchild iſt faſt ganz vollſtändig, der Rand in die Höhe gebogen, ſchwarz, punctirt. Die Fühlhörner gelbbraun, die Blätter ſchwarz, oder nur etwas dunkler gelbbraun. Der Bruſtſchild ſchwarz, punctirt, und nebſt dem Kopfſchild mit Härchen beſetzt. Das Schildchen iſt ſchwarz. Die Flügeldecken ſind ockergelb, geſtreift, punctirt, und haben ringsum einen ſchwarzen Rand; der Leib und die Füße ſind ſchwarz und haarig. Die Vorderſchienbeine haben zwey Dorne; oft iſt die Farbe der Flügeldecken dunkler. Man findet ihn etwas ſelten auf den Schirmblumen in Deutſchland. Pallas fand ihn auch im May und Junius auf Blumen in Sibirien. Er nennt ihn in ſeinen Reiſen II. n. 42. *Scarabaeus Spireae*, weil er ihn vorzüglich auf der *Spirea crenata* antraf.

*M. Marginata* (Fueßl.) }
*M. Nigromarginata* (Herbſt), } ſ. den vorher-
*M. Floricola* (Laichart), } gehenden.
*M. Spireae* (Pall.), }

*M. Coerulea* (Herbſt Käf. III. 121. 73. tab. 25. fig. 5. Geoffr. *Inſ.* I. 79. 13. *Sc. Violaceus.* Voet Käf. tab. 9. fig. 73. *Venator coeruleus*, der franzöſiſche blaue Jäger. Drury *Inſ.* II. tab. 32. fig. 4. *Sc. coeruleus.* Fabricius *entom. Syſt.* I. 173. 77. *Mel. farinoſa*). Ich führe hier verſchiedene Käfer an, von welchen keiner noch ſeinen veſten Stand hat, auch noch unentſchieden iſt, ob ſie wirklich eben ſo viele unterſchiedene Arten ſind, welches man auch darum zu bezweifeln Urſache hat, wenn man die verſchiedene Synonymen der Entomologen vergleichet. Herr von Laicharting hat ſogar die meiſten für verſchieden gehaltene beyſammen auf einer Weidenſtaude angetroffen, welche zwar einerley Silberſchuppen auf der Unterſeite hatten, allein auf der Oberfläche entweder meergrün, oder blau, oder lichtbraun, oder geldgrün mit Silberglanz waren, und ſich auch ſo untereinander gepaaret hatten. Er ſagt zwar, die Grundfarbe iſt bey allen gleich; der Leib und Bruſtſtück ſchwarz, die Flügeldecken und Füße aber braun: allein ſo fand er ſie ohne Zweifel, wie ſie aus dem Schooß der Mutter kamen, und noch ihr erſtes unverdorbenes Kleid anhatten. Je älter ſie aber werden, deſto mehr verliert ſich ihre erſte Farbe und der ſchuppichte Ueberzug, wie man an denen ſich ganz gleichen zu einerley Art gehörigen gewiß bemerken kann, an denen ſtufenweis die braune Farbe bis ins Schwarze übergeht. Wird aber nicht vielleicht die Größe unterſchieden? Auch das nicht immer. Haben wir doch von ſo vielen hundert Inſectenarten die Erfahrung, wie erſtaunend ſie in der Größe abändern. Findet man doch oft eben das Inſect um zwey Drittheile kleiner als gewöhnlich iſt, und man macht darum noch keine neue Sorte aus ihm; warum ſollen wir alſo hier eine Ausnahme machen, zumal wenn Hauptkennzeichen große und kleine mit einander verbinden? Selbſt die Farben des Staubs und der Schuppen, womit dieſe Käfer bekleidet ſind, können nicht ganz entſcheiden. Ich habe z. E. eine *Mel. Argentea Herbſtii*, welche eben mit einem meergrünen nicht glänzenden Staub bedeckt iſt, und doch finden ſich hin und wieder Stellen, welche wirklich ſchon wie Silberblättchen glänzen. Kann man nicht dadurch auf die Gedanken gerathen, daß dieſer Ueberzug vielleicht noch nicht zur Reife gekommen. Wer erklärt uns das

Räthsel, wie diese Schuppen, welche das Thier in der Folge so leicht verliert, entstehen, wozu sie da sind, warum sie die Haare, die eigentliche Decke des Thiers noch einmal bedecken, sie glatt niederbeugen, und auf der Hornhaut ankleben; denn nicht eher erscheinen diese Haare auf ihrer Oberfläche, als bis sie entweder durch äußeres Reiben, oder durch ihre emporstrebende Kraft die Schuppen losreissen, und uns nun, wenn wir nur nach diesen Schuppen die Arten unterscheiden wollten, in Ungewißheit lassen, was wir aus ihnen machen sollen, nachdem sie ohne diese Kennzeichen erscheinen. Man muß also, wenn man einigermassen die Arten unterscheiden will, nicht bloß auf Größe, auch nicht bloß auf Farbe und andere wandelbare Dinge hierbey sehen, sondern auf den *habitus* und auf solche Kennzeichen, welche beständiger sind, und gewisser unterscheiden.

Die Hauptmerkmaale, wodurch sich diese kleine europäische Familie von andern unterscheidet, sind der merkwürdige Bau der Fußklauen. Dem Anscheine nach hat jeder Fuß nur eine große ziemlich dicke gekrümmte Kralle. Wenn man aber genauer darauf merkt, so haben die vier vordersten Füße nicht allein eine sehr kleine und schwache Nebenkralle, welche an der großen anliegt, sondern jede, sowohl die kleine als die große, ist noch dazu an der Spitze fein gespalten. Nur an den Hinterfüßen, welche länger sind, befindet sich die einzige große Kralle, ohne die kleinere. Dadurch unterscheidet sich diese Familie von einer andern, wozu *fullo vulgaris etc.* gehören, welche an jedem Fuß zwey gleiche Krallen, aber unter jeder einen Zahn haben; und noch von einer dritten Familie, wozu *Agricola etc.* gerechnet werden, welche auch an jedem zwey Krallen haben, allein die eine ist schmächtiger und geräder, und nur die stärkste hat einen Spalt an der Spitze.

Folgende glauben wir nun als Arten hierher rechnen zu dürfen:

1) Die schon angeführte *Coerulea*. Der Kopfschild ist vorn fast gerade abgehauen, nur ein wenig ausgeschweift, und in die Höhe gebogen, schwarz, punctirt, weißgelbhaarig. Der dunkelbraune Brustschild und Schildchen, und die fahlbraune Flügeldecken sind ganz mit der Hinterhälfte des Kopfes mit einer blauen silberglänzenden Kruste, welche ins Goldene und oft an dem Brustschild auch ins Grüne schimmert, dicht überzogen, so daß weder Grundfarbe noch Haare zum Vorschein kommen; doch bemerket man zwey schwache Längsstrippen in der Mitte, und an den Seiten noch ein oder zwey kürzere. Hinten sind die Flügeldecken abgerundet, und bedecken den After nicht. Die untere Seite ist mit dem After schwärzlich oder braun, und ganz mit Weißsilberschuppen, welche in Gold und Grün schillern, besetzt; die Füße sind braun oder braunschwarz und bis an die Fußblätter gleichfalls mit Silberschuppen bedeckt; wo nur diese Schuppen unterbrochen sind, befinden sich unten an den Füßen weißgelbliche Haare. Die Fußblätter sind braun oder auch pechfarbig; eben so die Fühlhörner, an welchen das erstere dickere Glied einen Haarbüschel, und das Ende drey längliche, schwärzere, etwas stumpfe und nicht allzugroße Blätter hat. Die Vorderschienbeine haben drey starke Zähne. Der Körper ist nach Verhältniß seiner Länge breit, und etwas platt, so groß als ein größerer *Horticola*. Er ist in Frankreich zu Hause.

2) *Argentea* (Scop. *ent. carn.* 5. 9. Laichart. Tyr. Insect. 42. 7. der übersilberte Laubkäfer. Fabr. *Mel. Squamosa*. Voet Käf. tab. 9. fig. 71. *mas. Venator*, der deutsche Jäger, fig. 72. *fem. Venator discolor*, der deutsche Buntschäckige Jäger. Herbst Käf. III. 122. 74. tab. 25. fig. 6.). Er hat die Größe des vorigen, ist aber doch ein klein wenig schmäler. Der Kopfschild ist abgehauen, der Rand ausgebogen, schwarz, punctirt, weißgelbhärig. Der Brustschild schwarz. Die Flügeldecken lichtbraun, beyde nebst dem Schildchen und dem Hinterkopf sind mit einem gelbgrünen oder meergrünen Staub oder Puder, der nicht glänzet, dicht bedeckt, daß man die Grundfarbe nicht sieht. Die Längsrippen sieht man kaum; hinten sind die Flügeldecken abgerundet, und bedecken den After nicht. Die untere Seite ist mit dem After schwarz und mit grünsilberglänzenden Schuppen bedeckt, und weißgelb behaart. Die Füße sind schwarz, manchmal etwas braun und sind wenigstens an den Schenkeln grünsilberschuppicht. Die Hinterfüße sind noch länger als an den vorhergehenden und plump. Die Vorderschienbeine haben nur zwey Zähne. Die Fühlhörner sind den vorigen gleich, nur am Ende etwas spitzer. Oft ist der staubigte Ueberzug auf der Oberseite zimmetbraun oder scheckicht. Diesen findet man in Deutschland und in der Schweitz.

3) *Farinosa*. Wenn man nicht Rücksicht auf die Farbe der Flügeldecken nähme, welche Linne schwarz angiebt, so würde ich lieber den vorhergehenden für den Linneischen, als diesen erklären; denn der Name *farinosus*, und in der Beschreibung, *pollen virescens*, schickt sich gar nicht zu diesem, aber ganz vortreflich zu dem vorhergehenden. Fast werde ich versucht, zu muthmaßen, daß die Grundfarbe des vorhergehenden eben so aus Braun ins Schwarze abändere als bey dem folgenden *Philanthus*; wenn das wäre, so zählte ich ohne Bedenken den Linneischen zu dem vorhergehenden, und nennte ihn *farinosa*, diesen aber mit besserm Recht *Argentea*. Um aber keine neue Verwirrung zu machen, so folge ich der Herbstischen Erklärung, und erkläre also den gegenwärtigen vor Linne's *farinosa*, und Herbst Käf. III. 117. 71. tab. 25. fig. 3. Mein Exemplar ist größer als die Herbstische Abbildung, ja so groß als *coerulea*, und nur ein wenig kleiner als ein größerer *Horticola*; allein alle übrigen Kennzeichen stimmen mit einander überein. Der Kopfschild ist vorne mehr rund als bey *Coerulea*, ein wenig ausgeschnitten, und unbedeutend in die Höhe gebogen, punctirt, schwarz, glänzend mit bräunlichen Haaren besetzt. Der Brustschild, das Schildchen und die Flügeldecken sind auch schwarz, glänzend, punctirt; der erstere ist stark mit bräunlichen Haaren besetzt, und die letztere haben außer den gewöhnlichen Runzeln oder Vertiefungen einige undeutliche Längslinien; hin und wieder findet man Ueberbleibsel von grünlich glänzenden Silberschuppen, womit das Thier bedeckt war. Die Flügeldecken sind hinten abgerundet, und bedecken den After nicht; der After, die Unterseite mit den Füßen sind schwarz, und mit grünlich glänzenden Silberschuppen, und weißgelblichen Haaren besetzt. Die Vorderschienbeine haben zwey Zähne. Die Fühlhörner sind schwarz; der Stiel aber ist pechfarbig. Man findet ihn in Deutschland.

4) *Philanthus* (Herbst Käf. III. 119. 72. tab.

25. fig. 4. Fabr. *Mel. Argentea.* Voet Käfer tab. 10. fig. 87. *Ununguluſ longipes*, der holl. einklauige Langfuß. Scriba Beytr. zur Inſ. Geſch. I. tab. 4. fig. 7. *fem.* fig. 8. *mas.*). Die Beſchreibung dieſes Käfers, welcher auch mit dem vorhergehenden einerley Größe hat, iſt die nemliche, welche ich von dem vorigen gegeben habe; nur hat dieſer rothbraune Flügeldecken. Das Weibchen auch rothbraune Füße und Fühlhörner mit ſchwärzlichen Blättern, die etwas kürzer als an den Männchen ſind; auch ſind die Hinterfüße an dem Weibchen kürzer als an dem Männchen; die Flügeldecken werden oft dunkler gefunden, und gehen bis in das Schwarze über. Wer daher *farinoſa* und *philanthus* mit einander verbindet, der wird keines Fehlers können beſchuldiget werden; und indem die Größe ſelbſt ſehr abändert, ſo kann auch des Fabricius *graminicola* als Abart hier aufgeſtellt werden, welchen Herbſt ohnehin zu *farinoſa* gezählt hat.

Ob Voets (*Ununguluſ* tab. 10. fig. 86.) zu *Philanthus* oder zu *Argenteus* gerechnet werden dürfte, iſt darum ungewiß, weil Voet von dem grünen Ueberzug des Bruſtſchilds nichts meldet, ob er ſilberglänzend oder nicht ſeye.

Des Herbſt's und Fabricius *pulverulenta* (Herbſt Käf. III. 124. 75. tab. 25. fig. 7.), nicht weniger auch Panzers *Mel. minuta* im Naturf. XXIV. tab. 1. fig. 11. möchten nichts anders als *Argentea* ſeyn; indem nur allein die Größe unterſchieden iſt. Sulzers *philanthus* aber, welcher unter Blumenfreund beſchrieben worden, ſcheint mir mit Herbſt zu unſerm *Philanthus*, und nicht zu Fabricius *pulverulenta* zu gehören. Endlich füge ich noch

5) zu den vorigen den hierhergehörigen Käfer bey, welcher in Scriba's Journal I. 63. c) und in deſſen Beytr. I. 41. 3. 6. tab. 4. fig. 9. beſchrieben und abgebildet worden. Ich wüßte nicht, daß er anderswo wäre beſchrieben worden. Er hat die Statur des *philanthus*, iſt aber nur halb ſo groß. Der Kopfſchild iſt vorne ziemlich aufgeworfen, aber nicht ausgeſchnitten, und nebſt dem Bruſtſchild, After, Bruſt, Leib und Füßen ſchwarz, die Flügeldecken aber braun oder braunſchwarz, und hinten ſtark abgerundet. Kopf und Bruſtſchild ſind mit bräunlichen Haaren beſetzt; der After und die Unterſeite ſind allezeit mit ſehr kleinen, aber nicht an einander hängenden weißblauen Puncten oder Schuppen, welche auch manchmal ins Grünlichte fallen, aber kein Silber haben, dicht beſetzt, und zugleich braungelb oder auch heller behaart. An manchen iſt auch die Oberſeite eben ſo mit dieſen Schuppen bezeichnet. Die Fühlhörner ſind braunſchwärzlich. Die Hinterfüße ſehr lang. Die Vorderſchienbeine haben zwey ſtarke Zähne, und noch einen dritten obſoleten. Man findet ihn in den Baumblüthen; bey einigen ſind auch die Füße braun. Wenn *pulverulenta* eingehen ſollte, ſo könnte man dieſem dieſen Namen geben.

M. *Dubia* (Scop. *entom. Carn.* 3. 4.). Ich behalte dieſen Namen für einen Käfer, welcher auſſerordentlich variirt, und eben daher unter verſchiedenen Namen zu mehrern Arten gemacht wird. Was auch immer für Unterſcheidungskennzeichen angegeben werden, ſo ſind es doch nur ſolche, welche von den Farben und von der Größe genommen ſind, welche aber ohne andere weſentliche Stücke nichts entſcheiden. Die Hauptkennzeichen, welche ich glaube an allen, die ich zu keiner Art zu verbinden Luſt habe, entdeckt zu haben, ſind folgende: der Kopfſchild iſt vorne abgeſtumpft, in der Mitte ein wenig eingebogen, der Rand aber doch nicht allzuhoch aufgebogen, wo dieſer Aufbug an den Seiten vor den Augen aufhört, ziehet eine feine ſchwach erhöhte Queerlinie über die Oberfläche. Die ganze Oberfläche des Kopfſchilds, der Bruſtſchild, das Schildchen und der unbedeckte Theil des Hinterkörpers ſind vertieft punctirt, und ſehen durch die Unordnung der Puncte chagrinartig aus. Obenher hat der Käfer keine Haare, allein unten und an den Füßen iſt er nicht allzu ſtark behaart, doch aber ſtärker als an der Bruſt. Der Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind zart gerandet: der erſtere hat an beyden Seiten einen auch wohl zwey Eindrücke, und in der Mitte von dem Vorderrand an bis gegen die Mitte eine obſolete Längsvertiefung oder Furche, welche man an einigen kaum gewahr wird, an andern aber ſehr deutlich iſt. Die Flügeldecken, welche den After nicht bedecken, haben neun vertiefte, oft obſolete Längsſtreifen, unter welchen der Raum zwiſchen der erſten und zweyten an der Naht der breiteſte iſt. Sie haben zugleich unordentlich ſtehende und Runzeln formirende Puncte. Die Fühlhörner endigen ſich mit einer aus drey länglichten an beyden Enden ſchmälern Blättern beſtehenden Kolbe. Die Vorderſchienbeine endigen ſich mit einem lang hervorſtehenden Zahn, hinter welchem noch ein kleinerer befindlich iſt. Die übrigen Schienbeine haben in der Mitte zwey Dornenkränze. Dieſe Kennzeichen finde ich an des Fabricius *Julii*, *Friſchii* und *Vitis*. Dazu gehören Friſch Inſ. IV. 29. tab. 14. der Weinblatt- oder Juliuskäfer. Sulz. Geſch. 18. tab. 1. fig. 11. Scopolis Kolbenkäfer. Fueßly ſchweiz. Inſ. 23. *Scar. Scopoli.* Laichart. Tyr. Inſ. I. 37. 3. *Mel. dubia*, der unbeſtändige Laubkäfer. Degeer Inſ. IV. tab. 10. fig. 16. *Sc. aeneus*, der Kupferſchmidt. Moll Naturh. Briefe I. 180. 27. der zweifelhafte Kolbenkäfer. Herbſt Käf. III. tab. 25. fig. 8. *Friſchii* fig. 9. *Dubia* fig. 10. *Vitis.* Schaeff. *ic.* t. 23. f. 3. — 7. t. 259. f. 6. Harrer Beſchreibung der Schäff. Icon. I. 31. 25. *Mel. dubia.* Leicharting und v. Moll geben eine Menge Abarten an, welche es ſehr zweifelhaft machen, ob man aus einigen derſelben wirkliche Arten aufſtellen könne. Kopf und Bruſtſchild ſind meiſtentheils glänzend grün, bey manchen kupferbraun, die Flügeldecken bey manchen lichtbraun, auch dunkler einfarbig mit und ohne Glanz, manchmal mit untermiſchtem Schimmer, oder auch ganz grün; der unbedeckte obere Theil des Hinterleibes iſt meiſtens eben ſo wie der Bruſtſchild, aber doch oft etwas dunkler, ja bey manchen ins Schwarze gefärbt; die untere Seite meiſtens ſchwarzgrünlich glänzend. Seltener findet man die Abänderung mit ſchwarzblauer Farbe, an welcher aber auch zuweilen der Bruſtſchild und After ſchwarzgrün ſind. Bey allen dieſen Veränderungen finde ich die Seiten des Bruſtſchilds bald mit einer völligen braungelben Einfaſſung, bald nur einer halben, bald ohne dieſelbe. Nur an der blauen Abart habe ich noch keine ſolche Einfaſſung geſehen, welche aber doch von Moll entdeckt hat. Alle dieſe Verſchiedenheiten trift man in unſern Gegenden beyſammen auf Weiden, Erlen und andern Bäumen an. Die große Art, welche

Herbſt *Mel. Vitis* nennt, und in Frankreich einheimiſch ſeyn ſoll, weicht im geringſten nicht von den andern in ihrem Bau und Hauptkennzeichen ab. Sie iſt nur doppelt größer, obenher glänzend grün, unten kupferfarbig etwas ins Röthliche ſpielend; die Füße aber grün. Herbſt giebt dem Bruſtſchild eine bräunlichgelbe Einfaſſung, welche aber mein Exemplar, das übrigens in Anſehung der Größe und Farbe mit dem Herbſtiſchen einerley iſt, nicht hat, und alſo auch darinnen, wie die kleinern Abarten variirt. Sollte man alſo wohl bey dieſer großen Einförmigkeit zu tadeln ſeyn, wenn man alle dieſe zuſammen als eine Art aufſtellt, und das um ſo viel mehr, weil man ſonſt, wenn man nur auf Größe und Farben ſehen ſollte, noch mehrere Arten machen müßte. Man kann auch noch zu den oben angeführten Synonymen hinzufügen: Voet Käf. tab. 7. fig. 55. *Feniſex fuſcus*, der holländiſche braune Leukäfer fig. 56.? *Feniſex americanus*, der Surinamſche Leukäfer fig. 57.? *Feniſex americanus coeruleus*, der weſtindiſche blaue Leukäfer fig. 58. *Feniſex viridis vernacula*, der grüne holländiſche Leukäfer, und Titelkupf. der Panzeriſchen Ueberſetzung des Voetiſchen Werks fig. 7. *Mel. Friſchii*.

M. *Friſchii* (Fabr.)
M. *Julii* (Fabr.)
M. *Vitis* (Fabr.)
M. *Aenea* (Deg.)
M. *Scopoli* (Fuesl.)
} ſ. den vorhergehenden.

M. *Holoſericea* (Fabr.). Dieſer Käfer, welcher aus Rußland kommt, gehört vielleicht auch zu den vorigen. Er iſt ein wenig größer als *Mel. Friſchii*. Obenher iſt er ganz ſeidenhaft grün, unten aber kupferfarbig. Die Flügeldecken haben vier erhöhte Linien. (Man ſehe auch Herbſt Käf. III. 130. 81.

*M. Errans* (Fabr. Herbſt Käf. III. 131. 82. der irrende Ritter). Er hat die Geſtalt der *Mel. horticola*. Der Kopf iſt ziegelfarbig, der Schild vollſtändig, die Augen ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt rund, ziegelfarbig, und hat zwey länglichte ſchwarze Flecken auf dem Rücken. Die Flügeldecken ſind ziegelfarbig, etwas geſtreift. Die Füße roth. Die Farbe des Bruſtſchilds iſt manchmal ziegelfarbig ungefleckt; ſelten ſchwarz mit einem ziegelfarbigen Rand. Der Rand der Flügeldecken iſt auch manchmal ſchwarz. Aus Engelland.

*M. Arctos* (Pallas Icon. I. p. 16. tab. A. fig. 16. Herbſt Käf. III. 138. 97. tab. 25. fig. 11.). Er iſt wohl doppelt größer als *Horticola*, länglich, platt; die Flügeldecken ausgenommen ganz ſchwarz und langhaarig rauh. Der Kopf iſt kurz, und faſt wie ohne Schild, als wie man es an der *Meloë* findet, und büſchelweis mit Haaren beſetzt. Die Fühlhornkeule iſt bey beyden Geſchlechtern kugelrund. Der Bruſtſchild iſt faſt rund, ſehr poliert, und allenthalben haarig. Die Flügeldecken ſind graubraun, an der Wurzel und in einigen Längsſtreifen blaßwolligt; übrigens ſind ſie platt, etwas kürzer als der Leib, und am Ende ſtumpf, klaffend. Der Leib, wie der ganze Käfer, iſt weich, am Ende etwas roth zugeſpitzt. Bey den Weibchen iſt er ein wenig länger als die Flügeldecken; bey den Männchen iſt er aber meiſtentheils an dem Ende mit einem roſtfarbigen Haarbüſchel zu beyden Seiten beſetzt. Die Füße ſind lang, ſchmächtig; die vier Hinterfüße haben vorzüglich lang gedehnte Fußblätter. Pallas fand dieſen Käfer zwiſchen den Flüſſen Cuma und Tereck im Anfang des May auf den Blumen; er flog beſonders in der Morgenſonne herum.

*M. Alopecias* (Pallas Icon. I. 15. tab. A. fig. 15. a) *mas.* b) *fem.* Fabr. *Melol. hirta* und *Vulpes*. Herbſt Käf. III. 139. 98. tab. 25. fig. 12. *Mel. hirta*. fig. 13. *M. Vulpes*). Pallas fand dieſen Käfer, bey dem er fragt, ob er der *Sc. Syriacus* Linn. ſey, an der Wolga; ein wenig vor der Tulpenblüthe erſcheinen die Weibchen häufig; allein die Männchen kamen ein wenig ſpäter in der Mitte des Aprils zugleich mit der *Cetonia hirtella*; und dann geht die Paarung in den Tulpenblumen ſelbſt vor. Ohngeachtet dieſer Erklärung ſtellt Fabricius beyde Geſchlechter als zwey beſondere Arten unter zwey neuen Namen auf. Warum ließ er ſie nicht wenigſtens beyſammen, da er ſelbſt bey *Mel. hirta* den Pallas anführt, und bey *Vulpes* hinzuſetzt: Varietas ſexus praecedentis teſte Pallas? und warum folgte auch Herbſt hierinn dem Fabricius? Mich dünkt, man ſollte froh ſeyn, wenn ein genauer Beobachter uns diejenigen zuſammenbringt, welche zuſammen gehören, und ſie nicht wieder ohne Urſache trennen, da wir gewiß noch viele haben, welche unter mehreren Namen im Syſtem ſtehen, die in der Folge eben ſo werden eingehen müſſen. Unſer *Alopecias* iſt etwas kleiner und ſchmäler als der vorhergehende. Der Kopf iſt haarig, breit und kurz. Die Fühlhornkeule iſt gleichfalls etwas kugelrund bey beyden Geſchlechtern. Der Bruſtſchild iſt faſt eyrund, allenthalben ſehr haarig, gewölbt. Die Flügeldecken ſind platt, kleinhärig, kaum kürzer als der Leib, am Ende ſtumpf und etwas klaffend; die Ränder ſind bey beyden Geſchlechtern ſchwarz. Die Füße ſind erzgrün, haarig; die vorderſten kurz, mit gezähnten Schienbeinen; die übrigen lang, dünne, mit verlängerten Fußblättern.

Das Männchen iſt am Kopf, Bruſtſchild und Schildchen ſeidengrün. Die Bruſt und der Leib ſchwarz. Die Flügeldecken graugelb, bisweilen grünglänzend, dünner und ſtreifweis haarig; die Haarwolle am ganzen Körper iſt weißlich, ſelten iſt ſie um den Hinterleib herum gelblich, und mit zarten braunen Büſchelhärchen vermiſcht.

Das Weibchen hat einen röthlich goldglänzenden Kopf, Bruſtſchild und Schildchen. Der Leib iſt roth ziegelfarbig. Die Flügeldecken gehen mehr ins Gelbe und ſind ſtark behaart. Die Haarwolle des ganzen Körpers iſt gelbroth. Auch iſt das Weibchen etwas größer.

*M. Hirta*,
*M. Vulpes*,
} ſ. den vorigen.

*M. Oblonga* (Fabr.). Der Käfer iſt kleiner als *Mel. vulgaris*, ganz glatt und ſchwarz. Die Augen ſind ziegelfarbig. Die Flügeldecken ſind obſolet geſtreift, die Streifen ſtehen aber paarweiſe beyſammen. Er iſt ein Deutſcher. Fabricius führt hierzu des Scopoli *Scarabaeus oblongus* an, der es aber nach Scopoli's Beſchreibung gar nicht ſeyn kann.

*M. Canicularis* (Scop.), ſ. *marginata*, auch Hundstagskäfer, ungariſcher.
*M. Gronovii* (Scop.), ſ. Gronovskäfer.
*M. Buprestoides* (Scop.), ſ. Mittelfleck.
*M. Tetricus*, ſ. Braunſchatten.

Mehrere hierhergehörige Käfer siehe in dem Artikel Laubkäfer.

V. *Trichius* (Fabr.) Schirmblumenkäfer.

A. Ausländer.

T. *Indus* (Linn. Fabr.). Der Körper dieses Käfers hat Gestalt und Größe unsers *Tr. fasciatus*, und ist am Brustschild, Leib und Schenkeln haarig. Der Kopfschild ist rund, nackend, und hat einen zurückgebogenen Rand. Der Brustschild ist mit aufrechtstehenden aschfarbigen Haaren bekleidet, vorne ist er etwas schmal, hinten ist er in der Mitte für das Schildchen etwas ausgeschnitten. Das Schildchen selbst ist länglich, dreyeckig, zugespitzt, glatt. Die Flügeldecken sind graubraun, und mit braunen Puncten und Flecken hin und wieder besprützt. Er ist in Indien zu Haus.

T. *Bipunctatus* (Fabr. Oliv. *Inf.* I. 5. 57. 44. tab. 6. fig. 69. *Melol. bipunctata*). Kopf und und Brustschild sind glatt, metallgrün, dunkelglänzend. Das Schildchen ist kurz, dreyeckig, metallgrün. Die Flügeldecken sind glatt, ziegelfarbig, ungefleckt. Der Körper schwarz; die Bauchringe haben auf beyden Seiten weisse Streifen; der letzte Ring ragt hervor und hat zwey große weisse Puncte. Das Vaterland ist unbekannt.

T. *Bibens* (Fabr.) Herbst Käf. III. 182. 130. *Mel. bibens*, der americanischer Säufer. Der Kopf ist metallgrün, haarig; der Schild ausgeschnitten. Der Brustschild metallgrün, glänzend, haarig. Die Flügeldecken abgekürzt, ziegelfarbig, grünglänzend. Der Leib und die Füße grün und haarig. Aus America.

T. *Canaliculatus* (Fabr.) Ein Käfer, welcher mit dem *Trichius hemipterus* in einer nahen Verwandtschaft steht: er ist noch kleiner als derselbe, und seine Flügeldecken sind braun, ziegelfarbig, mit einigen darauf zerstreuten aschfarbigen Flecken. Der Brustschild hat eine starke Rinne. Die Füße sind ziegelfarbig. Ein Americaner.

T. *Lunulatus* (Fabr. Herbst Käf. III. 191. 3). Auch dieser hat die Statur und Größe des *Tr. hemipterus*. Der Kopfschild ist ausgeschnitten; der Körper blau mit zwey weissen Mondflecken an dem äußern Rand der Flügeldecken. Die Flügeldecken sind viel kürzer als der Leib. Er ist in Carolina zu Haus.

T. *Viridulus* (Fabr. Herbst Käf. III. 192. 6.). Der ganze Körper ist grün, glänzend und mit kleinen aschfarbenen Haaren besetzt. Auf den Flügeldecken befinden sich sehr kleine weisse Puncte. Der letzte Leibring ragt hervor und hat zwey größere weisse Flecken. Der Bauch hat unten auf beyden Seiten ein weisses Queerlinchen. Er kommt aus Indien.

T. *Piger* (Fabr. Herbst Käf. III. 191. 4. Götze: der Faullenzer). Er hat die Gestalt des *Lunulatus*. Der Kopfschild ist ausgeschnitten. Kopf und Brustschild sind metallgrün, haarig. Die Flügeldecken ziegelfarbig, weiß gefleckt. Der letzte Leibring ragt hervor, ist ziegelfarbig, und hat auf beyden Seiten einen länglichten weissen Flecken. Sein Vaterland ist Maryland.

T. *Delta*. (Fabr. Herbst Käf. III. 186. 1. tab. 27. 12. s. Delta.

T. *Lineatus* (Fabr. Herbst Käf. III. 192. 5.). Fabricius citirt hierzu nochmals den bey *Hemipterus* schon angeführten Käfer aus Voet tab. 10. fig. 88. (denn fig. 8. mag ein Druckfehler seyn). Man muß daher dieses Citat hier tilgen: der Käfer hat die Statur des Delta. Der Kopf ist schwarz; die Fühlhörner pechfarbig und haben in der Mitte einen schwarzen Haarbüschel. Der Brustschild ist rothgelb, und hat drey schwarze Linien, welche hinten sich fast mit einander vereinigen. Das Schildchen ist dreyeckig, schwarz mit einem rothgelben Punct in der Mitte. Die Flügeldecken sind ziegelfarbig, die Naht aber breit rothgelb gefärbt; der After rothgelb, die Füße fast ziegelfarbig; übrigens ist der Körper kleinhärig. Er ist ein Capbewohner.

T. *Nigripes* (Fabr. Herbst Käf. III. 194. 8.). Er hat die Gestalt des vorigen. Der Kopf und Brustschild sind schwarz, rauhhaarig. Die Flügeldecken ziegelfarbig, an welchen der hinterste Rand oft aschfarbig ist; der Leib ist weißlich; die Füße schwarz. Von dem Cap.

T. *Maculatus* (Fabr. Herbst Käf. III. 194. 9.) auch die Gestalt des vorigen. Der Kopf ist schwarz, ungefleckt; der Kopfschild ausgeschnitten. Der Brustschild ist glatt, schwarz, und hat einen sehr feinen aschfarbigen Rand und auf beyden Seiten zwey eben so gefärbte Puncte. Die Flügeldecken sind pechfarbig, aschfarbig gefleckt. Unten ist der Körper aschfarbenhärig; die Leibspitze aber ist gelblicht. Die Füße haben eine schwarze Farbe, und die Hinterschienbeine sind kurz, abgestutzt. Von dem Cap.

T. *Tomentosus* (Degeer Inf. VII. tab. 48. fig. 8.) Fabricius zieht ihn zu seiner *Mel. Vittata*: allein wir halten ihn nicht für denselben, sondern viel eher für einen *Trichius*, da Degeer ihn mit *Trichius fasciatus* vergleicht. Er ist einen Zoll lang und drey Linien breit. Der Kopf und Brustschild, der nicht so breit als die Flügeldecken ist, sind goldgrün und gelbhaarig. Die Flügeldecken braungelb mit drey grünschwarzen Linien.

T. *Stigma* (Degeer Inf. VII. tab. 48. fig. 9.). Der Käfer ist vier Linien lang und zwey breit, sehr haarig. Der Kopf und Brustschild sind schwarz. Die Flügeldecken dunkelbraungelb und sehr abgekürzt, am Ende mit einem länglichten bogenförmigen Flecken. Der Aftertheil ist gelbhaarig.

T. *Quadratus* (Degeer Inf. VII. tab. 48. fig. 10. 11.) Drey Linien lang, und zwey breit. Er ist auch haarig. Der Brustschild ist schwarz, und hat einen gelben Rand. Die Flügeldecken sind abgekürzt, gelbroth, der innere Rand oder die Naht gelb. Unten ist der Körper weißhaarig. Fabricius führt ihn zu seinem *lineatus* an; allein die Beschreibungen stimmen nicht ganz zusammen.

T. *Obscure purpureus* (Degeer Inf. VII. tab. 48. fig. 12.). Diesen fügt Fabricius zu seinem *maculatus*; allein man findet auch hier einigen Unterschied: Er ist fast so groß als der vorhergehende, haarig. Der Brustschild schwarz. Die Flügeldecken dunkelpurpurfarbig, mit zerstreuten weissen Flecken. Der Bauch ist unten weiß.

B. Europäer.

T. *Eremita* (Fabr. Herbst Käf. III. 176. 127. tab. 27. fig. 9. *Mel. Eremita*, s. Einsiedler.

T. *Nobilis* (Linn. Fabr. Herbst Käf. III. 165. 124. tab. 27. fig. 6. *Mel. nobilis*), s. Edelkäfer.

T. *Octopunctatus* (Fabr. Voet Käf. tab. 5. fig. 41. *Curſor niger.* fig. 42. *Curſor maculoſus*, der deutſche ſchwarze Läufer, der deutſche gefleckte Käfer. Linn. *Scar. variabilis*? der Unbeſtand). Er iſt in der Geſtalt dem *Trich. nobilis* gleich: allein meiſtens etwas größer. Der Kopfſchild vorne ausgeſchnitten, der Rand in die Höhe gebogen. Die Fühlhörner ſchwarz, die mittlern runden Glieder aber braunroth. Der Bruſtſchild iſt wie bey dem vorigen geſtaltet, und wie der Kopf ſchwarz mit eingeſtochenen Puncten; unter dem Hintereck des Bruſtſchilds befindet ſich meiſtens ein weiſſer Fleck. Das Schildchen und die Flügeldeckengleichen auch dem vorigen, ſchwarz, narbicht; auf jeder Flügeldecke befinden ſich gewöhnlich vier weiſſe Flecken, nemlich drey in der Mitte in einer ſchiefen Reihe, davon die zwey erſten an der Naht dichter beyſammen ſtehen; der vierte ſteht vorwärts näher nach dem Außenrand; oft ſind auch weniger, manchmal auch ein Fleck mehr. Der hervorſtehende After iſt auch am Ende ausgeſchnitten, und hat an jeder Seite einen größern weiſſen Flecken, iſt aber übrigens ſchwarz, und glätter; unten ſchwarz. Er hat durchgehends einen Glanz. Man findet Abänderungen, welche obenher kaſtanienbraun ſind, auch braune Füße haben. Er iſt ſehr ſelten bey uns, und da *nobilis* dagegen häufiger, auch in der Begattung mit einem ihm gleichgefärbten angetroffen worden: ſo zweifle ich, ob die Vermuthung des Herrn Herbſts werde beſtätiget werden, daß dieſer *Octopunctatus* das Weibchen des *nobilis* ſeye. Linne's *variabilis* führe ich noch immer fragweiſe an, ſo lange nicht entſchieden iſt, daß dieſer genaue Beobachter mit dem Beyſatz einen Fehler begangen: mas femina quintuplo minor eſt.

T. *Faſciatus* (Linn. Fabr. Herbſt Käf. III. 179. 128. tab. 27. fig. 10. *Mel. faſciata*), ſiehe Bandſtreife.

T. *Succinctus* (Fabr. Herbſt Käf. III. 181. 129. tab. 27. fig. 11. *Mel. Succincta.* Pallas *icon.* I. p. 18. tab. A. fig. 19.). Der Käfer iſt dem *faſciatus* ähnlich, aber kleiner und ſtärker gelbwollicht; die Wolle um den After iſt ſchwarz. Die Flügeldecken ſind auch kürzer als der Leib, abgeſtutzt, ſchwarz, glänzend, kleinhärig, mit zwey gleichlaufenden gelbgrauen Binden in der Mitte, die entweder gar nicht oder nur ein wenig an der Naht zuſammenfließen. Er iſt in Taurien in waldigten Berggegenden auf Lilien angetroffen worden.

T. *Hemipterus* (Fabr. Linn. Herbſt Käf. III. 187. 2. tab. 27. fig. 13. 14.), ſ. Halbdecker.

T. *Semicruſta* (Voët),
T. *Caudiger major, minor* (Voër),
T. *Variegatus, Scarab.* (Scop.),
} ſ. den vorhergehenden, und Halbdecker.

## VI. *Cetonia* (Fabr.). Metallkäfer.

### A. Ausländer.

C. *Torquata* (Drury *Inſ.* III. tab. 44. fig. 1. Herbſt Käf. III. 198. 1. tab. 28. fig. 1.). Nach der Mel. *Goliata* einer der größten Käfer dieſer Familie: der Kopfſchild iſt viereckig, vorne verloſchen grün, hinten grau. Die Fühlhörner ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt dunkel verloſchen grün, gerandet, vorne orangefarbig ſchillernd. Das Schildchen iſt groß, dreyeckig und grün. Die Flügeldecken dunkel verloſchengrün; die Seiten und die Naht gerandet; am Ende der Naht ſtehen zwey kurze dicke Dornen. Der Leib iſt oberhalb durch feine braune Haare ſammetartig. Auf dem After befinden ſich zwey weiſſe ſilberfarbige viereckigte Flecken. Die Unterflügel ſind dunkel orangebraun. Unten iſt der Käfer glänzender grün, als oben. Die Vorderſchienbeine haben drey ſtarke Dorne; auch die übrigen Schienbeine haben Dornen. Er kommt in Sierra Leon vor.

C. *Chinenſis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 199. 2. tab. 28. fig. 2. Voet Käf. tab. 5. fig. 40. *Sc. Smaragdinus maior.* Götze, der indianiſche Smaragdkäfer, der chineſiſche Spitzflügel. Der Kopfſchild iſt cylindriſch, ſehr weit ausgeſchnitten, daß die Seitenecken faſt wie Dorne hervorſtehen. Er iſt obenher mit dem Bruſtſchild und Flügeldecken grün glänzend, ungefleckt, glatt. Der Bruſtſchild verlängert ſich hinten zwiſchen die Flügeldecken vor dem ganz kleinen Schildchen, und macht beynahe mit demſelben ein Stück aus. Die Naht der Flügeldecken geht hinten in eine Spitze aus. Das Bruſtbein ſteht hervor und iſt ſtumpf. Unten iſt der Körper kaſtanienbraun, und ein wenig ſchwarz gefleckt. Die Hinterſchenkel ſind ſchwarz mit einem rothen Punct, ſonſt aber alle Füße roth, und nur die Fußblätter ſchwarz. Der Glanz der Oberſeite ſchimmert bald ins Goldene, bald in Kupferfarbe, und unten ſchimmert auch die Farbe ins Dunkelblaue. Er iſt ein Oſtindianer.

C. *Smaragdinus maior* (Voet), ſ. den vorigen.

C. *Micans* (Fabr. Drury *Inſ.* tab. 32. fig. 3. Herbſt Käf. III. 201. 3. tab. 28. fig. 3.), ſiehe Glanzkäfer, africaniſcher, grüner.

C. *Goliata* (Fabr.). Ich habe dieſen Käfer im zwölften Band unter dem Artikel Goliath beſchrieben, und den folgenden damit verbunden. Sie ſind aber zweyerley, nicht allein um ihrer verſchiedenen Farbe willen, ſondern wegen der Verſchiedenheit des Kopfſchilds, deſſen gabelförmiger Fortſatz an der Spitze ſchmäler gekrümmter, runder an dem folgenden, als an dieſem iſt. Dieſer *Goliata* iſt der von Drury, Sulzer und Herbſt Käf. II. tab. 10. fig. 4. abgebildete; der folgende aber der Voetiſche Käfer, den auch Herbſt Käf. II. tab. 11. fig. 2. abbilden laſſen.

C. *Cacicus* (Fabr.), ſ. den vorhergehenden.

C. *Biſrons* (Fabr.). Er iſt kleiner als der *Cacicus*. Der Kopf iſt niedergedrückt, dunkel metallgrün. Der Kopfſchild iſt etwas verlängert, zweyſpaltig; und jeder Spalt iſt zurückgekrümmt, abgeſtutzt, ſtumpf. Auf dem Scheitel befindet ſich ein aufliegender ſpitzer Dorn. Die Fühlhörner ſind ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt glatt, dunkel metallgrün mit einem auf beyden Seiten eingedruckten großen Punct. Das Schildchen iſt dreyeckig, dunkel metallgrün. Die Flügeldecken ſchwarz, weiß gepudert, und mit einem ſehr eckigten weiſſen Streif in der Mitte. Der Körper iſt dunkel metallgrün. Die Vorderſchienbeine haben zwey Zähne. Man findet ihn in America.

C. *Polyphemus.* (Fabr.). Er iſt doppelt kleiner als *Cet. Goliata.* Der Kopf iſt auch niedergedrückt, weißhaarig mit ſchwarzen Fühlhörnern. Er hat 3 ſchwarze, glänzende Hörner: das vorderſte ſteht hervorgeſtreckt, iſt länger, zurückgekrümmt, an der Spitze

geſpalten

gespalten mit gebogenen Lappen: die Seitenhörner sind kleiner und nur etwas gekrümmt. Der Brustschild ist grün, und hat fünf weiße Linien, davon die mittlere abgekürzt ist. Das Schildchen ist dreyeckig, grün, ungefleckt. Die Flügeldecken sind auch grün, und haben drey Linien, welche aus weißen Flecken bestehen, und davon die mittlere abgekürzt ist. Unten ist der Körper weißlich: das vorstehende stumpfe Brustbein, und der Bauch sind grün, glänzend. Die Füsse grün, die Schenkel sind auf beiden Seiten mit einer weißen Linie gezeichnet. Die Vorderschienbeine sind auf beyden Seiten gezähnt; die Hinterschienbeine aber auf der Innenseite mit Haarfranzen besezt. Ein Afrikaner.

*C. Marginata* (Fabr. Drury *Inf.* II. tab. 32. fig. 1. Voet. Käf. tab. 1. fig. 4. *Orphanus*; der ostindianische bordirte Käfer. Degeer Inf. IV. tab. 19. fig. 10.) Der Käfer hat die Größe der *Cet. marmorata*, ist oberher sammetartig schwarz, ohne Glanz. Der Kopfschild ist ausgeschnitten, und unbewaffnet. Der Vorder- und Seitenrand des Brustschilds, imgleichen der Seiten- und Hinterrand der Flügeldecken sind breit, roth oder orangefarbig. Das Schildchen ist dreyeckig und ziemlich groß. Die untre Seite ist schwarz; die Vorderschienbeine haben drey Zähne. Er kommt in Guinea vor.

*C. Orphanus* (Voet), s. den vorigen.

*C. Lanio* (L. Fabr. Drury *Inf.* I. tab. 33. fig. 8. Voet. Käf. tab. 5. fig. 44. *Pullus maculosus.* Herbst Käf. III. 203. 5. tab. 28. fig. 5.), s. Blutkäfer.

*C. Pullus maculosus* (Voet), s. den vorigen und Blutkäfer.

*C. Cinctata.* (Herbst Käf. III. 204. 6. tab. 28. fig. 6. Voet. Käf. tab. 2. fig. 9. *Cinctatus*), s. Gürtelkäfer, ostindischer.

*C. Holosericea* (Voet Käf. tab. 2. fig. 10. Herbst Käf. III. 205. 7. tab. 28. fig. 7.; der ostindianische Sammetkäfer). Er ist so groß als *Cet. fastuosa*, ganz sammetschwarz; der Brustschild verlängert sich hinten in Gestalt eines Dreyecks zwischen die Flügeldecken, und vertritt dadurch die Stelle des Schildchens. Auf den Flügeldecken siehet man drey gelbe atlasartige Binden. Die erste, nicht weit unter den Schultern, ist kurz, und geht vom Rand an nicht bis in die Mitte, die zweyte reicht fast über die Mitte, und steht schief in die Höhe, beyde sind am Ende zugespizt; die dritte nimmt den Hinterrand der Flügeldecken ein. Unten ist der Körper mit den Füßen auch schwarz, und die Schienbeine haarig. Ein seltner Käfer in Ostindien.

*C. Signata* (Fabr. Herbst Käf. III. 206. 8. tab. 28. fig. 8. Voet. Käf. tab. 2. fig 13. *Folium mortuum*; der fahlbraune Blumenkäfer). Größe und Natur der *Cet. aurata*. Der Kopf ist schwarz, der Schild vorne etwas ausgeschnitten; der Brustschild ist glatt, schwarz; durch die Mitte zieht ein breiter fahlbrauner Längsstreif; die Seitenränder aber sind schmal, weiß eingefaßt. Das Schildchen ist schwarz; die Flügeldecken fahlbraun ohne Glanz; über die Naht zieht ein etwas breiter Längsstreif. Der äußere Rand, ein Linchen an der Wurzel, und die Schwiele an der Spitze sind auch schwarz; der Hinterrand ist etwas weiß. Unten ist der Körper mit den Füßen schwarz und braungelb haarig. Er ist am Kap zu Haus, und selten.

*C. Folium mortuum* (Voet), s. den vorigen.

*C. Aeruginosa* (Gronov Zoophyl. 424. tab. 15. fig. 7. Linn. *Scar. aeruginosus*: Scop. *Ann. hist. nat. V.* 83. 26. Herbst Käf. III. 221. 15.). Gronov, den Linne und Scopoli hierbei citiren, beschreibt ihn also: Er ist zwölf Linien lang und sieben breit. Der Kopf ist oben etwas platt und breit, halbenrund, grün, und die Augen fuchsroth. Der Brustschild ist glatt, ausgeschnitten, gewölbt, grün mit Rothglanz, hinten vor dem Schildchen ausgeschnitten. Das Schildchen ist groß, dreyeckig, glatt und grün. Die Flügeldecken sind gewölbt, glatt und grün, und wie Linne sagt, dadurch von der *Cet. aurata*, welcher er in der Statur gleichet, unterschieden, daß sie keine Flecken haben, wodurch also abermals bestättiget wird, daß Linne unter seinem *Scar. auratus* den gefleckten Goldkäfer, und nicht die nun von demselben getrennte *Cet. fastuosa* F. verstehe. Der Bauch ist haarig, rothgülden; auch die Füße haben diese Farbe, und Haare. Das Brustbein zwischen den Mittelfüßen, sezt Scopoli hinzu, ist lang, und die Vorderschienbeine haben drey Zähne. Aus Indien.

*C. Aeruginea* (Herbst Archiv VII. 156. 10. Herbst Käf III. 222. 16. tab. 29. fig. 5. *Cet. cuprea.* Voet. Käf. tab. 4. fig. 26. *Scar. aerugineus*; der Jamaische Kupferkönig). Ich trenne diesen und den folgenden voneinander, weilen Fabricius bey seiner *Cuprea* keins der vorstehenden Synonymen anführt, des Kopfzahns nicht gedenket, und das Brustbein klein angiebt. Er hat die Größe der *Cet. aurata*, ist aber etwas schmäler, und grün ohne spielendes Gold, und so glänzend, wie der feinste polirte Stein. Der Brustschild ist viereckig, nach vornen vertieft; auf der Mitte steht ein nach vorne zugerichteter Zahn; der Rand ist schwarz, in die Höhe gebogen, und vorne in der Mitte eingekerbt. Die Oberfläche ist punctirt. Der Kopfschild ist ganz glatt, gerandet, und an den Seiten nach unten zu etwas ausgeschnitten. Das Schildchen ist dreyeckig und mehr zugespizt, als an andern. Die Flügeldecken sind einfärbig grün, und nach gewissen Richtungen sieht man auf ihnen einige Reihen blaulicher Puncte; die Beulen am Ende spielen wie die Naht ins Schwarze; am Ende verlängert sich die Naht in eine Spitze. Der Anhang oder Seitendorn hat eine helle braunrothe Farbe. Unten ist der Körper ebenfalls grün; das Brustbein verlängert sich in eine recht lange vorne abgerundete Spitze, die zwischen das erste Fußpaar reichet. Die Füße sind grün; die Vorderschienbeine haben zwey Zähne. Die Fußblätter und die Ränder der Bauchringe sind schwarz. Aus Surinam.

*C. Cuprea.* (Fabr.). So groß als *Cet. aurata*, ganz kupferglänzend. Der Kopfschild ist abgestuzt, vollständig; der Brustschild grün, glänzend, hinten ausgeschnitten; das Schildchen dreyeckig. Die Flügeldecken glatt, grün, ungefleckt; unten hat der Körper einen recht lebhaften Kupferglanz. Das Brustbein ist kurz, stumpf. Gleichfalls aus Surinam.

*C. Maculata* (Fabr. Herbst Käf. III. 224. 17. tab. 29. fig. 6. Voet. Käf. tab. 1. fig. 8. *Scar. Antheus*; der ostindianische schwarz und weiß geblümte Blumenkäfer). Gestalt und Größe gleichet der *Cet. aurata*; die Grundfarbe ist schwärzlichgrün, ins Braune spielend mit einigem schwachen Kupferglanz. Der Kopfschild ist grün, und rothkupferglänzend, punctirt; auf der Mitte steht eine dreyeckigte Erhöhung; vorne ist er ausgeschnitten, und nur die

Seitenecken ſtehen in die Höhe. Der Bruſtſchild iſt in der Mitte punctirt; die beyden Seiten nimmt ein blumenförmig ausgeſchnittener weißer Flecken ein; das Schildchen iſt dreyeckig und punctirt. Die Flügeldecken haben an der äußern Seite von vorne bis auf die Mitte einen groſſen weißen, an ſeinen Rändern ausgeſchnittenen Flecken, und unter demſelben mehrere kleine Puncte und Wellenlinchen. Neben der Naht findet man auch eine Aushöhlung von der Mitte an bis in die Spitze, worinnen einige Vertiefungen und Puncte ſtehen; der After iſt braunglänzend mit weiſſen Zügen und Puncten. Die Unterſeite iſt ſchwarz-kupferglänzend mit etwas Roth und Grün ſpielend. Auf dem Bauch ſtehen auf jeder Seite zwey Reihen weißer Puncte. Die Bruſt hat an jeder Seite einen ſehr groſſen weißen Fleck, und darneben noch einige kleinere. Das hervorſtehende Bruſtbein iſt klein und ſtumpf abgerundet. Sein Vaterland iſt Surinam.

*C. Antheus* (Voet), ſ. den vorhergehenden.

*C. Faſcicularis* (Herbſt Käf. III. 225. 18. tab. 29. fig. 8. Drury *Inſ.* I. tab. 33. fig. 2.; der Bündelkäfer). Er iſt der nemliche, den auch Voet unter *Setiger viridis*, den wir oben unter Borſtenträger, ſurinamiſcher, und weitläuftiger unter Büſchelkäfer beſchrieben, abgebildet hat.

*C. Setiger viridis* (Voet), ſ. den vorigen.

*C. Nitida.* (L. Fabr. Roeſ. Inſ. II. tab. B. fig. 4. Degeer Inſ. IV. tab. 19. fig. 8. 9. Voet Käf. tab. 3. fig. 23. *Scar. Flagranticeps.* Drury *Inſ.* I. tab. 33. fig. 5. 6. Herbſt Käf. III. 227. 19. tab. 29. fig. 9. 10.; der ausländiſche grüne Glanzkäfer). Es muß dieſer Käfer vielen Veränderungen unterworfen ſeyn, weilen die Beſchreibungen von ihm ſo verſchieden ſind. Selbſt Linne gedenket bey der Beſchreibung dieſes Käfers in dem *Muſ. Lud. Ulr.* der gelbbraunen Einfaſſung nicht, welche er doch in dem *Syſt. Nat.* dem Bruſtſchild und den Flügeldecken beylegt, und bey der Herbſtiſchen Fig. 10. hat der Bruſtſchild auch dieſe Einfaſſung an dem Bruſtſchild nicht, ob ſie ihm gleich in dem Text zugeſchrieben iſt. Vielleicht iſt aber dieſes ein Fehler des Malers, denn nach der Beſchreibung iſt an beyden Figuren 9. und 10. weder das Grüne, noch die Einfaſſung, welche hier roth und nicht gelbbraun iſt, richtig ausgedrückt. Ich gebe die Beſchreibung nach einem Original, welches mit der Herbſtiſchen Beſchreibung vollkommen harmonirt: Er hat die Gröſſe der *Cet. aurata.* Der Kopfſchild iſt grün, goldglänzend, und hat in der Mitte des Vorderrands einen in die Höhe gerichteten breiten ſtumpfen Zahn, und von der Mitte des Hinterkopfs tritt noch ein anderer langer, flach aufliegender Zahn nach vornen hervor; die Fühlhörner ſind braun, aber oft mehr ſchwarz. Der Bruſtſchild und Flügeldecken ſind ſammetgrün ohne Glanz, und ohne Puncte; ſie ſind aber beyde an den Seiten, und die Flügeldecken auch noch hinten breit gelbbraun eingefaßt, doch ſo, daß der ſchmale Rand grün bleibt. Wo das Schildchen gewöhnlich ſteht, da verlängert ſich der Bruſtſchild hinten in ein ziemlich groſſes Dreyeck, und nimmt die Stelle deſſelben ein; doch entdeckt man noch an der Spitze dieſer Bruſtſchildverlängerung zwiſchen den Flügeldecken ein ſchmales Stück, welches das Schildchen vorſtellen kann. Der Hinterleib, welcher von den Flügeldecken nicht bedeckt wird, und die untere Seite des Körpers ſind grün goldglänzend, und haben braunrothe ſchillernde Flecken, welche nach der Wendung des Thiers, beſonders auf der Mitte des Bauches ihren Standort verändern. Die Füße ſind grüngoldglänzend, an den Seiten gelb behaaret, die Schenkel flach gedrückt, braunroth ſchillernd; das Bruſtbein ſteht hervor, iſt ſtumpf abgerundet. Die Vorderſchienbeine haben drey Zähne, davon aber der dritte ſehr klein iſt. Die Flügeldecken ändern bey manchen in Schmutziggrün ab, bey andern in Ockergelb, daß nur ein Theil neben der Naht, und ein Streif in der Mitte grün bleibt. Herr Frölich führt noch eine Abänderung im Naturf. XXVI. 105. an, an welcher der hintere Bruſtſchildlappen, die Flügeldecken und der vorſtehende After roſtfarbig mit etwas Metallglanz ſind. Eben dieſer würdige Entomologe will die hierher gezogene Figur aus Roeſel lieber zu *C. marginella* ziehen: allein da ich mich nicht bereden kann, daß Roeſel einen Fehler in der Zeichnung des Bruſtſchildlappens ſollte gemacht haben, der wie bey *C. nitida* nicht abgeſondert iſt; auch die Beſchreibung der *C. marginella*, welche Herr Frölich von der ſeinigen giebt, nicht ganz mit der Fabriziſchen, auch nicht mit der Roeſeliſchen Figur übereinkommt: ſo habe ich das Roeſeliſche Citat hier um ſo mehr ſtehen laſſen, je mehr dieſe Art zu variiren pflegt.

*C. Capenſis* (L. Fabr. Roeſ. Inſ. II. *Scar.* 1. tab. B. fig. 6. Voet Käf. tab. 2. fig. 11.; der rothbraune weißpunctirte Kapkäfer. Drury *Inſ.* I. tab. 33. fig. 3. Degeer Inſ. VII. tab. 48. fig. 2. *Scar. albo punctatus.* Herbſt Käf. III. 230. 21. tab. 29. fig. 12.). Er hat die Gröſſe der *C. aurata.* Der Kopfſchild iſt ſchwarz, punctirt, vorne ausgeſchnitten, der Rand in die Höhe gebogen. Die Fühlhörner ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt purpurfarbig, der Seitenrand erhoben und ſchwarz; an den Seiten ſtehen einige große ſchwarze Flecken, welche wie die ganze Seiten weiß punctirt ſind; auf der Mitte befinden ſich nur wenige weiße Puncte; die ganze Oberfläche iſt mit weißen Haaren beſezt. Das Schildchen iſt groß, ſchwarz, ſammetartig, und hat oberhalb an jeder Seite einen weißen Punct. Die Flügeldecken ſind purpurfarbig, die Naht hat eine ſchwarze Einfaſſung; von den Schultern lauft an den Seiten eine erhöhte Falte von einer dunklern Farbe herunter. Die ganze Oberfläche iſt mit vielen weißen Puncten, und einigen queerwellen Strichen, auch mit langen weißen Haaren beſezt. Der After iſt ſchwarz, in der Mitte purpurfarbig, weiß gefleckt und behaart. Unten iſt der Käfer ſchwarz; die Schenkel verloſchen purpurfarbig, und überall mit vielen weißlichen Haaren beſezt. Das Bruſtbein iſt kurz, vorne abgerundet. Auch dieſer ändert ſehr ab; Linne giebt ihm einen rothen Bauch, vielleicht von der Farbe der Haare, welche Voet braungelb angiebt.

*C. Albo punctata* (Degeer), ſ. den vorhergehenden.

*C. Verſicolor* (Fabr. Herbſt Käf. III. 232. 22. tab. 30. fig. 1. Beſchäft. der Berl. Naturforſch. Geſ. Tom. IV. tab. 1. fig. 8. *Scar. Thebanus.* Archiv IV. tab. 19. fig. 28. Pall. *ic.* tab. B. fig. 24. *A. Scar. cruentus*). Der Käfer hat Geſtalt und Gröſſe der *C. ſtictica.* Der Kopfſchild iſt faſt eyrund, ſtark ausgeſchnitten, ſchwarz, punctirt, mit einem weißen Punct an jeder Seite im Nacken. Der Bruſtſchild iſt braunroth; hinter dem Seitenrand befindet ſich ein ſilberweißer Streif, und auf dem Rücken zwey groſſe ſchwarze ovale Flecken, welche manchmal einen weißen Kern haben. Die Oberfläche hat einige einge-

Andere Exemplare: Bibliotheca Lindesiana, Haigh Hall, Wigan, Lancashire, England; Bibliothèque Nationale, Paris; Bibliothèque Royale, Bruxelles; Bibliothek des Britischen Museums, London; Bodleian Library, Oxford; Bibliothek der Universität Cambridge; Bibliothek der Universität Edinburgh; Bibliothek der Universität Glasgow; Bibliothek der Universität Aberdeen; Bibliothek der Universität St. Andrews; Bibliothek der Universität Dublin; Bibliothek der Universität Leiden; Bibliothek der Universität Utrecht; Bibliothek der Universität Amsterdam; Bibliothek der Universität Groningen; Bibliothek der Universität Gent; Bibliothek der Universität Löwen; Bibliothek der Universität Lüttich; Bibliothek der Universität Brüssel; Bibliothek der Universität Antwerpen; Bibliothek der Universität Namur; Bibliothek der Universität Mons; Bibliothek der Universität Charleroi; Bibliothek der Universität Tournai; Bibliothek der Universität Arlon; Bibliothek der Universität Verviers; Bibliothek der Universität Huy; Bibliothek der Universität Dinant; Bibliothek der Universität Ciney; Bibliothek der Universität Marche-en-Famenne; Bibliothek der Universität Bastogne; Bibliothek der Universität Neufchâteau; Bibliothek der Universität Virton; Bibliothek der Universität Florenville; Bibliothek der Universität Bouillon; Bibliothek der Universität Sedan; Bibliothek der Universität Mézières; Bibliothek der Universität Rethel; Bibliothek der Universität Vouziers; Bibliothek der Universität Grandpré; Bibliothek der Universität Stenay; Bibliothek der Universität Montmédy; Bibliothek der Universität Longuyon; Bibliothek der Universität Longwy; Bibliothek der Universität Thionville; Bibliothek der Universität Metz; Bibliothek der Universität Pont-à-Mousson; Bibliothek der Universität Nancy; Bibliothek der Universität Toul; Bibliothek der Universität Commercy; Bibliothek der Universität Bar-le-Duc; Bibliothek der Universität Ligny-en-Barrois; Bibliothek der Universität Saint-Dizier; Bibliothek der Universität Vitry-le-François; Bibliothek der Universität Châlons-en-Champagne; Bibliothek der Universität Reims; Bibliothek der Universität Épernay; Bibliothek der Universität Soissons; Bibliothek der Universität Laon; Bibliothek der Universität Saint-Quentin; Bibliothek der Universität Cambrai; Bibliothek der Universität Valenciennes; Bibliothek der Universität Lille; Bibliothek der Universität Roubaix; Bibliothek der Universität Tourcoing; Bibliothek der Universität Armentières; Bibliothek der Universität Hazebrouck; Bibliothek der Universität Dunkerque; Bibliothek der Universität Calais; Bibliothek der Universität Boulogne-sur-Mer; Bibliothek der Universität Montreuil-sur-Mer; Bibliothek der Universität Hesdin; Bibliothek der Universität Saint-Pol-sur-Ternoise; Bibliothek der Universität Arras; Bibliothek der Universität Bapaume; Bibliothek der Universität Péronne; Bibliothek der Universität Albert; Bibliothek der Universität Amiens; Bibliothek der Universität Abbeville; Bibliothek der Universität Saint-Valery-sur-Somme; Bibliothek der Universität Dieppe; Bibliothek der Universität Le Havre; Bibliothek der Universität Fécamp; Bibliothek der Universität Yvetot; Bibliothek der Universität Caudebec-en-Caux; Bibliothek der Universität Rouen; Bibliothek der Universität Elbeuf; Bibliothek der Universität Pont-Audemer; Bibliothek der Universität Bernay; Bibliothek der Universität Lisieux; Bibliothek der Universität Pont-l'Évêque; Bibliothek der Universität Honfleur; Bibliothek der Universität Trouville; Bibliothek der Universität Deauville; Bibliothek der Universität Cabourg; Bibliothek der Universität Dives-sur-Mer; Bibliothek der Universität Caen; Bibliothek der Universität Falaise; Bibliothek der Universität Vire; Bibliothek der Universität Saint-Lô; Bibliothek der Universität Coutances; Bibliothek der Universität Granville; Bibliothek der Universität Avranches; Bibliothek der Universität Mont-Saint-Michel; Bibliothek der Universität Pontorson; Bibliothek der Universität Dol-de-Bretagne; Bibliothek der Universität Saint-Malo; Bibliothek der Universität Dinard; Bibliothek der Universität Saint-Briac-sur-Mer; Bibliothek der Universität Lamballe; Bibliothek der Universität Saint-Brieuc; Bibliothek der Universität Paimpol; Bibliothek der Universität Tréguier; Bibliothek der Universität Lannion; Bibliothek der Universität Perros-Guirec; Bibliothek der Universität Trégastel; Bibliothek der Universität Ploumanach; Bibliothek der Universität Port-Blanc; Bibliothek der Universität Penvenan; Bibliothek der Universität Plestin-les-Grèves; Bibliothek der Universität Morlaix; Bibliothek der Universität Saint-Pol-de-Léon; Bibliothek der Universität Roscoff; Bibliothek der Universität Carantec; Bibliothek der Universität Locquirec; Bibliothek der Universität Saint-Jean-du-Doigt; Bibliothek der Universität Plougasnou; Bibliothek der Universität Primel-Trégastel; Bibliothek der Universität Penzé; Bibliothek der Universität Le Dossen; Bibliothek der Universität Kerfissien; Bibliothek der Universität Kerlaz; Bibliothek der Universität Châteauneuf-du-Faou; Bibliothek der Universität Carhaix-Plouguer; Bibliothek der Universität Huelgoat; Bibliothek der Universität Poullaouen; Bibliothek der Universität Le Cloître-Pleyben; Bibliothek der Universität Pleyben; Bibliothek der Universität Châteaulin; Bibliothek der Universität Port-Launay; Bibliothek der Universität Landévennec; Bibliothek der Universität Crozon; Bibliothek der Universität Morgat; Bibliothek der Universität Camaret-sur-Mer; Bibliothek der Universität Le Fret; Bibliothek der Universität Telgruc-sur-Mer; Bibliothek der Universität Roscanvel; Bibliothek der Universität Le Faou; Bibliothek der Universität Rosnoën; Bibliothek der Universität Landerneau; Bibliothek der Universität Daoulas; Bibliothek der Universität Le Relecq-Kerhuon; Bibliothek der Universität Plougastel-Daoulas; Bibliothek der Universität Le Conquet; Bibliothek der Universität Saint-Mathieu; Bibliothek der Universität Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Lampaul-Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Portsall; Bibliothek der Universität Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Brignogan-Plages; Bibliothek der Universität Plounéour-Trez; Bibliothek der Universität Goulven; Bibliothek der Universität Saint-Frégant; Bibliothek der Universität Plouescat; Bibliothek der Universität Cléder; Bibliothek der Universität Roscoff; Bibliothek der Universität Saint-Pol-de-Léon; Bibliothek der Universität Morlaix; Bibliothek der Universität Carantec; Bibliothek der Universität Locquirec; Bibliothek der Universität Saint-Jean-du-Doigt; Bibliothek der Universität Plougasnou; Bibliothek der Universität Primel-Trégastel; Bibliothek der Universität Penzé; Bibliothek der Universität Le Dossen; Bibliothek der Universität Kerfissien; Bibliothek der Universität Kerlaz; Bibliothek der Universität Châteauneuf-du-Faou; Bibliothek der Universität Carhaix-Plouguer; Bibliothek der Universität Huelgoat; Bibliothek der Universität Poullaouen; Bibliothek der Universität Le Cloître-Pleyben; Bibliothek der Universität Pleyben; Bibliothek der Universität Châteaulin; Bibliothek der Universität Port-Launay; Bibliothek der Universität Landévennec; Bibliothek der Universität Crozon; Bibliothek der Universität Morgat; Bibliothek der Universität Camaret-sur-Mer; Bibliothek der Universität Le Fret; Bibliothek der Universität Telgruc-sur-Mer; Bibliothek der Universität Roscanvel; Bibliothek der Universität Le Faou; Bibliothek der Universität Rosnoën; Bibliothek der Universität Landerneau; Bibliothek der Universität Daoulas; Bibliothek der Universität Le Relecq-Kerhuon; Bibliothek der Universität Plougastel-Daoulas; Bibliothek der Universität Le Conquet; Bibliothek der Universität Saint-Mathieu; Bibliothek der Universität Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Lampaul-Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Portsall; Bibliothek der Universität Ploudalmézeau; Bibliothek der Universität Brignogan-Plages; Bibliothek der Universität Plounéour-Trez; Bibliothek der Universität Goulven; Bibliothek der Universität Saint-Frégant; Bibliothek der Universität Plouescat; Bibliothek der Universität Cléder;

daß die Ecken als zwey Spitzen erscheinen. Der Bruſtſchild iſt ſehr glatt, fein punctirt, roth, und hat in der Mitte einen ſchwarzen Längsſtreif, und einen obſoleten ſchwarzen Punkt an den Seiten; das Schildchen iſt ſchwarz, und ſehr zugeſpizt. Die Flügeldekken ſind grasgrün mit einem Seidenglanz, geſtreift und punctirt. An dem Ende jeder Flügeldecke ſteht ein weißer Punct; der After iſt roth. Unten iſt der Körper glänzendſchwarz, außer den beyden lezten Bauchringen, welche roth ſind. Das Bruſtbein ſteht hervor und iſt abgerundet. Er iſt ein Kapbürger.

*C. Ruficollis* (Degeer), ſ. den vorigen.

*C. Africana* (Drury *Inſ.* II. tab. 30. fig. 4. Herbſt Käf. III. 247. 36. tab. 31. fig. 3. ſ. Erzkäfer, africaniſcher).

*C. Heſpera* (Drury *Inſ.* III. tab. 44. fig. 3. Herbſt Käf. III. 248. 37. t. 31. fig. 4.). Etwas kleiner als *Cet. aurata*. Der Kopfſchild iſt ſchwarz mit einem dunkelgelben Längsſtrich auf der Mitte. Der Bruſtſchild iſt rothgelb, und hat auf der Mitte zwey große auf den Hinterrand ſtoßende, aber von dem Vorderrand entfernte ſchwarze Flecken, und einen ſchwarzen Punct an jeder Seite: das Schildchen iſt rothgelb und dreyeckig. Die Flügeldecken ſind ſchwarz und auf jeder befindet ſich auf der Mitte ein großer gelber Flecken, welcher ſich ſchmäler nach der Wurzel hinzieht: der hervorſtehende Hinterleib iſt mit ſchwarzen und gelben Ringen eingefaßt; unten iſt er ſchwarz mit zwey gelben Flecken. Die Schenkel der Hinterfüße ſind breit, gelb und braun; die übrigen Füße ſind braun. Aus Braſilien.

*C. Cincta* (Drury III. tab. 44. fig. 4. Herbſt Käf. III. 249. 38. tab. 31. fig. 5.). Er iſt ſo groß als *Cet. marmorata*: Der Kopfſchild iſt faſt zirkelförmig-rund und ſchwarz; der Bruſtſchild ſchwarz, und ringsherum rothbraun eingefaßt; das Schildchen ſehr groß, ſchwarz, dreyeckig; die Flügeldecken ſchwarz, ringsherum braunroth, zwiſchen welchen Farben eine ſehr ſchmale gelbe Linie ſteht, welche um das Ende der Flügeldecken herumläuft, und bis zum Vorderrand zurückkommt; der After und der Bauch ſind braun; die Füße ſchwarz; das Bruſtbein ſteht wie ein langer dünner Dorn hervor. Aus Braſilien.

*C. Opaca* (Fabr. Herbſt Käf. III. 251. 40.). Die Größe der *C. aurata*; obenher grün und dunkel, unten ſchwarz und glänzender. Der Kopfſchild iſt in die Höhe gebogen. Sein Vaterland iſt Africa.

*C. Carniſex* (Fabr. Roeſ. Inſ. II. tab. B. fig. 3. Voet Käf. tab. 2. fig. 16. *Scar. lanius.* Herbſt Käf. III. 252. 41. tab. 31. fig. 7.). Er iſt dem obigen *Lanius* ähnlich, aber doch ganz von ihm verſchieden. Der Kopf iſt roth, das Maul aber ſchwarz; der Bruſtſchild iſt punctirt, roth, kaum gerändet; der Rand an der Wurzel ein wenig ausgeſchnitten; das Schildchen iſt deutlich von dem Bruſtſchild abgeſchieden, roth, und ſchwarz gefleckt. Unten iſt der Käfer ſchwarz und hat ein ein wenig vorgeſtrecktes, ſtumpfes Bruſtbein. Der Leib iſt mit drey Linien rother Puncte, davon die mittleren größer ſind, gezeichnet. Die vier hinterſten Schenkel ſind roth, ſchwarz gerändet. Die Schienbeine ſind ſchwarz, am Ende aber roth. Ein Americaner.

*C. Hiſtrio fulvus* (der americaniſche gelbe Harlekin. Voet Käf. tab. 3. fig. 18. Herbſt Käf. III. 252. 42. tab. 31. fig. 8.). Von der Größe der *Cet. aurata*; obenher gelb und ſchwarz, mit verworrenen Zeichnungen ſowohl auf den Flügeldecken als dem Bruſtſchild ſcheckig: Fühlhörner und Füße ſind ganz ſchwarz; die Unterſeite iſt glänzendſchwarz. Der Bruſtſchild verlängert ſich hinten zwiſchen die Flügeldecken dreyeckig. Aus America.

*C. Hiſtrio ruber* (der rothbraune Harlekin. Voet Käf. tab. 3. fig. 19. Herbſt Käf. III. 253. 43. tab. 31. fig. 9.). So groß, als der vorhergehende, aber breiter und flacher. Er iſt obenher goldroth und ſchwarz marmorirt. Der Bruſtſchild tritt auch hier mit einem Dreyeck zwiſchen die Flügeldecken. Die Fühlhörner und Füße und die ganze untere Seite des Körpers ſind glänzendſchwarz. Aus America.

*C. Lobata* (Fabr. Voet Käf. tab. 3. fig. 20. *Scar. Caracinus hirtipes.* Herbſt Käf. III. 254. 44. tab. 31. fig. 10. *Cet. Coracina*). Statur und Verwandſchaft hat dieſer mit *Cet. nitida*: allein der Körper iſt überhaupt größer und länger. Der Kopfſchild iſt ſtark ausgeſchnitten, und wie der ganze Käfer glänzendſchwarz; der Bruſtſchild iſt punctirt, und am Hinterrand zwiſchen die Flügeldecken dreyeckig verlängert; die Flügeldecken haben auf jeder zwey erhöhte Linien, welche vor der Spitze ſich miteinander vereinigen; das Bruſtbein iſt kurz, gehörnt, ſtumpf. Die Füße ſind ſehr haarig. Aus Oſtindien. Goeze nennt ihn den Köhler.

*C. Coracina* (Herbſt) und *Coracinus hirtipes.* (Voet), ſ. den vorigen.

*C. Maculoſa* (Voet) Herbſt Käf. III. 254. 45. tab. 32. fig. 1.), ſ. Buntſcheck, Iſſequebiſcher.

*C. Fulgida* (Fabr. Voet Käf. tab. 3. fig. 24. *Scar. Turcheſinus.* Der Türkis-Käfer. Herbſt Käf. III. 255. 46. tab. 32. fig. 2.). Etwas länger als *Cet. aurata*. Der Kopfſchild iſt vollſtändig. Der Bruſtſchild metallgrün, ins Braunrothe ſchimmernd, ſtark glänzend; die Flügeldecken haben eben dieſen Farbenglanz, und ſind hinten bucklich; das Bruſtbein iſt kurz und vorn abgerundet; der Leib iſt auch metallgrün, und hat auf beiden Seiten zwey Linien weißer Flecken; der After ragt hervor, und hat vier weiße Puncte. Die Füße ſind roth, die Knie ſchwarz. Aus America.

*C. Turcheſinus* (Voet), ſ. den vorigen.

*C. Tonkaea.* Der Tonkakäfer. (Voet Käf. tab. 4. fig. 29. Herbſt Käf. III. 256. 47. tab. 32. fig. 3.). Er iſt ſo groß als eine kleine *Cet. aurata*, ganz braun, und unregelmäſig ſchwarz gefleckt. Die Flügeldecken haben am äußerſten Rand eine ſchwarze Einfaſſung. Unten glänzt er bräunlich-ſchwarz, und iſt mit gelbbraunen Härchen beſezt, welche Härchen auch auf dem Rücken und an den Füßen ſtehen. Das Schildchen trennt ſich von dem Bruſtſchild nur durch eine ſchmale Furche: allein es ſcheint vielmehr ein Fortſaz des Bruſtſchilds zu ſeyn. Das Bruſtbein iſt beträchtlich groß.

*C. Fuſca.* (Herbſt Käf. III. 257. 48. tab. 32. fig. 4. Voet Käf. tab. 4. fig. 30. *Sc. Tonkaeus maculoſus*; der gefleckte Tonkakäfer). Er iſt dem vorhergehenden einigermaſſen ähnlich, allein er unterſcheidet ſich doch hinreichend von demſelben, daß ſeine Flügeldecken am Ende ziemlich ſpiz auslaufen. Das Schwarzbraune und Gelbbraune iſt auf der Oberſeite ſo bunt gemiſcht, daß man die eigentliche Grundfarbe von beyden nicht angeben kann: doch iſt der Bruſtſchild weniger bunt; das Schildchen iſt auch deutlich von dem Bruſtſchild geſchieden. Das Vaterland iſt nicht bekannt.

C. *Smaragdina.* Der kleinere Smaragdkäfer. (Voet Käf. tab. 4. fig. 25. Herbſt Käf. III. 258. 49. tab. 32. fig. 5.). Dieſer Käfer iſt länglicht und ſchmäler als *Cet. aurata.* Nachdem das Licht auf ihn fällt, ſpielt ſeine Farbe in das Hellgrüne, in eine glänzende goldartige, oder in eine glühende Erzröthe. Fallen die Sonnenſtrahlen auf, und man wendet ihn hin und her, ſo wird man immer ein neues Gemiſch von Farben gewahr werden: Eben ſo verhält es ſich auch auf der untern Seite. Das Bruſtbein iſt ſehr verlängert; das Schildchen dreyeckig. Er iſt ſelten, und das Vaterland unbekannt.

C. *Pyropus.* Der jamaiſche Feuerkäfer. (Voet Käf. tab. 4. fig. 27. Herbſt Käf. III. 258. 50. tab. 32. fig. 6.). Die Geſtalt des vorigen, aber etwas größer. Er hat eine unnachahmliche Feuerröthe, und einen dem Rubin ähnlichen Glanz. Sein Schildchen iſt dreyeckig. Man findet ihn in Jamaica.

C. *Barbatula.* Der oſtindiſche Flachsbart. (Voet Käf. tab. 5. fig. 36. Herbſt Käf. III. 259. 51. tab. 32. fig. 7.). Von Größe einer kleinen *C. aurata.* Der Kopf, Bruſtſchild und Flügeldecken ſind glänzend-dunkelroth, und nach der Abbildung reihenweis mit aſchgrauen Puncten beſetzt; auch ſieht die Naht und der Rand ſchwärzlich aus. Die Haare, womit er beſetzt iſt, ſind gelb. Aus Oſtindien.

C. *Acuminata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 259. 52. tab. 32. fig. 8. Voet Käf. tab. 5. fig. 37. *Scar. penicruſta*: die Flügelzange). Von Größe der *Cet. hirta.* Er iſt dunkel-kupferglänzend, blaß gefleckt. Hinten an der Naht laufen die Flügeldecken in einen plattgedruckten ſehr ſpitzen Dorn aus. Unten iſt er auch kupferglänzend, und an den Seiten weiß gefleckt. Ein Kapbürger.

C. *Penicruſta* (Voet), ſ. den vorigen.

C. *Dorſo diſcolor.* (Herbſt Käf. III. 269, 153. tab. 32. fig. 9.) ſ. Buntrücken, oſtindiſcher.

C. *Sinuata.* (Fabr. Herbſt Käf. III. 260. 54. tab. 32. fig. 10.; der kapenſiſche Winkelflügel. Degeer Inſ. VII. tab. 47. fig. 20. *Sc. punctato-marginatus*). Er hat die Größe der *Cet. Faſtuoſa.* Der Kopfſchild iſt ſchwarz, vorne ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, und hat einen breiten gelben Rand, und in deſſen Mitte einen ſchwarzen Punct; auch ſtehen mitten auf dem Rücken zwey gelbe Puncte. Das Schildchen hat auf beyden Seiten einen gelben Punct an der Wurzel. Die Flügeldecken ſind auch ſchwarz, und haben eine gelbe ausgebogene Seiteneinfaſſung, und an der Spitze einen ſchwarzen Punct. Ueberdieſes ſtehen in der Mitte einer jeden Flügeldecke zwey große gelbe Puncte unter einander. Unten iſt die Farbe auch ſchwarz und glänzend, welche oben nur matt iſt. Das Bruſtbein iſt abgerundet. Er iſt am Kap zu Hauſe.

C. *Nigrita* (Fabr. Herbſt Käf. III. 261. 55.; der Ceyloniſche Mohr). Er hat die Statur der *Cet. chinenſis*, oder auch, wie Fabricius vorher davon ſagte, die Statur der *Cet. nitida*, nur daß er dreymal größer iſt: Seine Farbe iſt durchaus ſchwarz, glänzend; der Kopfſchild viereckigt, ſtark ausgeſchnitten mit vorſtehenden ſcharfen Spitzen. Der Bruſtſchild glatt und ſchwarz, mit einem braunen obſoleten Seitenflecken; hinten verlängert er ſich dreyeckig zwiſchen die Flügeldecken: Das Schildchen iſt daher ſehr klein und ſpitz, und niedergedrückt; die Füße ſind ſchwarz. Er kommt in Ceylon vor. Der Käfer, den Frölich im Naturf. XXVI. 110. für dieſen zu halten geneigt iſt, muß ein andrer ſeyn, da er ihm die Geſtalt der *Cet. marginata* beylegt, der braune Bruſtſchildflecken fehlt, und ihm ein ungewöhnlich langes Bruſtbein giebt, davon Fabricius nichts gedenket.

C. *Cuſpidata* (Fabr.). Der Kopfſchild ſteht ſehr hervor, iſt ſchwarz, der Rand etwas aufgebogen, und nur wenig ausgeſchnitten; an der Wurzel iſt auf beyden Seiten ein großer runder Buſen. Bisweilen ſiehet man zwiſchen den Fühlhörnern zwey aſchgraue Puncte. Die Fühlhörner haben drey verlängerte Blätter. Der Bruſtſchild iſt glatt, ſchwarz und oft ganz mit einem aſchgrauen Saum umgeben, bisweilen iſt aber doch der Vorderrand auch ſchwarz: Die Flügeldecken ſind glatt, dunkelſchwarz mit einem aſchgrauen Rand. Der Körper iſt ſchwarz; das lezte hervorſtehende Leibglied hat zwey aſchgraue Puncte. Er iſt am Kap zu Hauſe. Dieſer und einige folgende Käfer ſind bey Herbſt unter unrichtigen Namen beſchrieben, wozu Fabricius in ſeiner Mantiſſe durch die Namenverwechſelung Gelegenheit gegeben hat: denn darinnen beſchreibt er den gegenwärtigen unter *Rufipes*; der *Cuſpidata* aber, den Herbſt nach dieſer Mantiſſe beſchreibt, iſt eigentlich *Trichius nobilis.*

C. *Cordata.* (Fabr.) Der ganze Käfer iſt ſchwarz, glänzend: der Kopfſchild iſt herzförmig, glatt; die Fühlhörner haben drey kurze Lamellen; der Bruſtſchild iſt glatt, und ungefleckt; die Flügeldecken ſind nur leicht geſtreift; die Schienbeine an den Vorderfüßen ſind ſtark gezähnt. Er iſt ein Kapbewohner: Der Herbſtiſche Käfer unter dieſem Namen iſt *Trich. 8. punctatus.*

C. *Carmelita* (Fabr. Herbſt Käf. III. 263. 59.). Es hat dieſer Käfer die Geſtalt der *Cet. lobata.* Der Kopfſchild iſt ſchwarz und ausgeſchnitten: Der Bruſtſchild rund, ziegelfarbig mit einer dunklern Mitte. Die Flügeldecken ziegelfarbig, ungefleckt; der Körper iſt ſchwarzgrün. Der Leib hat auf beyden Seiten weiße Ringränder. Der After ragt hervor und hat zwey weiße Puncte. Die hinterſten Schienbeine haben in der Mitte einen Zahn. Ein Africaner.

C. *Cornuta* (Fabr. Herbſt Käf. III. 264. 60.). Die Geſtalt der *Cet. aurata.* Der Körper iſt ſchwarz, dunkel, obenher glatt, unten rothhaarig. Der Bruſtſchild iſt rund. Der Vorderrand iſt in der Mitte erhöht und faſt gehörnt. Die Flügeldecken kann man kaum geſtreift nennen. Die hinterſten Schenkel ſind ſehr dick. Von dem Kap.

C. *Triſtis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 264. 61.; der americaniſche Trauerkäfer). Der Kopfſchild ſteht vorgeſtreckt, und iſt ausgeſchnitten, ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, und hinten zwiſchen die Flügeldecken verlängert. Die Flügeldecken ſind pechfarbig mit einer und der andern erhöhten Linie. Das Bruſtbein iſt kurz, hornförmig. Der Leib hat eine Pechfarbe mit weißen Ringränden, welche weiße Farbe aber doch nicht bis an die Mitte ſich erſtreckt. Ein Americaner.

C. *Smaragdula* (Fabr. Herbſt Käf. III. 265. 62.; der americaniſche Smaragdkäfer). Kopf und Bruſtſchild ſind dunkelgelb; die Flügeldecken grünlicht. Der Körper gelblicht mit einem dunklern Leib: Die Hinterſchienbeine haben vertiefte Puncte. Das Bruſtbein iſt hornförmig. Fabricius verweiſet dabey auf Drury *Inſ.* II. tab. 3. fig. 3. Er iſt auch in America zu Hauſe.

C. *Aulica.* (Fabr. Herbſt Käf. III. 265. 63.). Der Käfer iſt groß; der Kopf grün mit zwey kleinen

weißen Puncten vor den Augen, der Schild deſſelben ausgeſchnitten: Der Bruſtſchild grün, glänzend, am äußern Rand weiß. Die Flügeldecken ſtumpf, grün, glänzend, mit weißen Flecken, einer davon befindet ſich an der Wurzel, fünf an dem Rand, zwey auf dem Rücken, und einer an der Spitze. Unten iſt der Käfer grün und hat eine weißhaarigte Bruſt. Der Leib hat vier Linien von weißen Flecken. Das letzte Leibglied ſteht hervor und hat zwey weiße Flecken. Die Füße ſind grün: die Hinterſchenkel haben einen weißen Flecken. Er iſt am Kap zu Hauſe.

C. *Marginella* (Fabr. Herbſt Käf. III. 266. 64.; das africaniſche Roſträndchen). Der Käfer muß viele Aehnlichkeit mit *Cet. nitida* haben, weiler Frölich die Röſelſche Figur der *Nitida*, welche wir oben angeführt haben, zu dieſem ziehen will: man ſehe unter *Nitida* meine Anmerkung. Fabricius beſchreibt unſern Käfer alſo: Er iſt obenher grün, der Rand des Bruſtſchilds und der Flügeldecken ſind roſtfarbig; unten iſt er auch grün, glänzend. Der Leib hat auf beyden Seiten zwey Linien weißer Flecken. Das Bruſtbein iſt kurz, ſehr ſtumpf, gehäuptet. Das letzte Leibglied ſteht hervor, und hat vier weiße Flecken. Aus Sierra-Leon.

C. *Faſciata* (F.), ſ. Bandkäfer, alexandriniſcher.

C. *Thoracica* (Fabr. Herbſt Käf. III. 267. 66.; der alexandriniſche Purpurflügel). Er iſt größer als *C. aurata*, ſchwarz. Der Bruſtſchild iſt roſtfarbig, an der Wurzel ſchwarz. Die Flügeldecken ſind ſchwärzlich und mit einer Purpurfarbe, beſonders an den Rändern gemiſcht. Aus Alexandrien.

C. *Olivacea* (Fabr. Herbſt Käf. III. 268. 67.; der africaniſche Olivenkäfer). Ob gleich Fabricius hiezu des Voets *Tigris* tab. 1. fig. 7. anführt, ſo kann ich doch nach ſeiner Beſchreibung beyde nicht miteinander vereinigen. Der Kopf, ſagte er, iſt ſchwarz und ungefleckt (allein bei *Tigris* iſt er roſtfarbig, und nur hinten ſchwarz). Der Bruſtſchild iſt ziegelfarbig, und hat auf dem Rücken zwey breite ſchwarze Linien, und auf beyden Seiten am Rand einen kleinen ſchwarzen Punct (an *Tigris* kann ich die zwey große Flecken, welche faſt ganz den Bruſtſchild einnehmen, ohnmöglich mit Linien vergleichen). Das Schildchen iſt ziegelfarbig mit einem ſchwarzen Rand. Die Flügeldecken ſind ſtumpf, ziegelfarbig, und haben vier große überzwerche ſchwarze Flecken, welche aber den äußern Rand nicht berühren. Unten iſt der Käfer olivenfarbig; die Leibabſätze ſind am Ende ſchwarz; das Bruſtbein iſt ſehr kurz, ſtumpf. Aus Sierra-Leon.

C. *Pilla* (Fabr.), ſ. Buntflügel, oſtindiſcher.

C. *Trilineata* (Fabr.), ſ. Dreylinie.

C. *Semipunctata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 270. 70.). Ich habe oben unter *Chalca* den Voetiſchen Käfer *Flos chalci ſtriatus* beſchrieben: Ich halte ihn für den gegenwärtigen, obgleich weder Fabricius noch Herbſt den Voet citiren. Die Vergleichung beyder Beſchreibungen mit Zuziehung der angeführten Voetiſchen Abbildung mag entſcheiden. Dieſer wird von Fabricius alſo beſchrieben: Der Kopfſchild iſt etwas ausgeſchnitten, grün mit zwey abgekürzten weißen Linien. Der Bruſtſchild hat auf beyden Seiten zwey weiße Linien, und alſo zuſammen, vier. Das Schildchen iſt ungefleckt. Die Flügeldecken ſind glatt, grün, haben an der Wurzel zwey weiße Linien, und an dem Ende viele weiße Puncte. Der Körper iſt unten weißhaarig mit einer glatten, kupferglänzenden Linie in der Mitte. Die Füße ſind grün, die Schenkel weißhaarig. Das Vaterland iſt unbekannt.

C. 5. *lineata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 270. 71.). Der Kopf iſt ſchwarz, ungefleckt; vorne am Rand iſt der Schild zurückgebogen und ſpitz; in der Mitte befindet ſich ein niederliegender, ſpitzer Dorn. Der Bruſtſchild iſt ſchwarz, und hat weiße vertiefte Linien. Das Schildchen iſt dreyeckigt, und hat an dem Rand der Wurzel ein weißes Linchen. Die Flügeldecken ſehen braun aus, ſind weiß gefleckt: die Naht und zwey erhöhte Linien, davon die innere abgekürzt iſt, ſind roth. Der Leib iſt ſchwarz, und hat auf beyden Seiten zwey weiße Punctlinien; der After iſt braun mit zwey weißen Flecken. Das Vaterland iſt unbekannt.

C. *Limbata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 271. 72.; der egyptiſche Roſtrand). Der Käfer hat die Statur der vorigen, iſt dunkelſchwarz, ohne Glanz. Der Bruſtſchild iſt am Vorderrand und an den Seiten roſtfarbig. Auf dem Rücken der Flügeldecken an der Naht iſt eine kleine purpurfarbige Linie befindlich. Er iſt in Egypten zu Hauſe.

C. *Elegans* (Fabr. Herbſt Käf. 271. 73.). Er hat vollkommen die Geſtalt der *C. aurata*. Der Kopfſchild iſt an der Spitze etwas zurückgebogen, und hat einen flachliegenden ſehr kleinen Dorn; er iſt zugleich wie der Bruſtſchild grün, ſehr glänzend und ungefleckt. Eben ſo iſt auch das Schildchen beſchaffen: Die Flügeldecken ſind auch grün, ſehr glänzend. Die Naht aber und ein Punct auf der hintern Beule ſind ſchwarz, welche Farbe man aber wegen dem ſtarken Glanz kaum bemerkt. Unten iſt der Käfer gleichfalls grünglänzend, allein der erſte Ring des Leibes iſt am Rand ziegelfarbig. Das hervorſtehende Bruſtbein iſt etwas zurückgekrümmt, ſtumpf. Etwas ſelten findet man auch noch einen ſchwarzen Punct an der Wurzel der Flügeldecken. Er wohnt an der Coromandelſchen Küſte.

C. 4. *maculata* (Fabr. Herbſt Käf. III. 272. 74.). Der Kopfſchild iſt ſtumpf, etwas ausgeſchnitten, rothgelb. Der Bruſtſchild, die Flügeldecken, das Schildchen ſind grün, glatt, und ſchimmern rothgelb. An der Wurzel der Flügeldecken und an der Spitze derſelben befindet ſich ein ſchwarzer Punkt: Unten iſt der Käfer grünglänzend, und hat einen dunkeln After. Die Schenkel haben auf beyden Seiten eine rothgelbe Linie. Das Bruſtbein iſt ſtumpf. Aus Africa.

C. *Suturalis* (Fabr. Herbſt Käf. III. 273. 75.). Geſtalt und Größe dieſes Käfers gleichet der *C. africana*. Der Kopfſchild iſt vorn zurückgebogen, und hat oben einen kleinen flachliegenden Dorn; der Bruſtſchild iſt erhöht, glatt, ſchwarz, glänzend, und hat einen dunkelrothen Rand. Das Schildchen iſt ſchwarz. Die Flügeldecken ſind ſehr glatt, metallglänzend; die Naht, die Spitze, und die Beule an der Wurzel ſind ſchwarz. Das Bruſtbein ſteht hervor; der Leib iſt pechfarbig; eben dieſe Farbe haben die Füße, die aber am Ende ſchwarz ſind. Er iſt ein Africaner, und Götze nennt ihn die Schwarznaht.

C. *Iris* (Fabr.), ſ. Iris in dem Buchſtaben J.

C. *Gagates.* (Fabr. Herbſt Käf. III. 274. 77.). Er hat die Geſtalt der vorigen, und iſt ſchwarzglänzend. Der Kopfſchild iſt abgeſtuzt, ſtumpf, zurückgebogen. Der Bruſtſchild iſt glänzendſchwarz, hinten ausgeſchnitten. Die Flügeldecken ſind ſtumpf,

glänzend, hinten bucklicht. Das Schildchen kurz und zugespizt; das Brustbein stumpf. Sein Vaterland ist Sierra-Leon. Götze nennt ihn den africanischen Agatkäfer. Fabricius hält ihn für Degeers *Scar. Carbonarius.* Tom. IV. übers. pag. 188. 18. Scutellatus, totus niger nitidus, corpore depresso, elytris glaberrimis, areis excavatis: allein Degeer hält den seinigen für obigen Käfer, den wir unter *C. lobata* aus Voet angeführt haben.

C. *Lurida* (Fabr. Herbst Käf. III. 274. 78.; der brasilianische Scheckflügel). Der Kopfschild ist rund, vollständig; der Brustschild ist metallschwarz, weitläuftig punctirt, hinten ausgeschnitten. Das Schildchen ist dreyeckig und zugespizt. Die Flügeldecken stumpf, schwarz, weißgefleckt, und auf denselben siehet man zwey erhöhte Linien, die hinten zusammen gehen, aber nicht bis an die Spitze reichen. Das Brustbein ist stumpf und kurz. Er ist in Brasilien zu Hause.

C. *Aurichalcea* (Fabr. Herbst Käf. III. 275. 79.; der indianische Messingglanz). Er hat die Gestalt der *C. aurata*, aber ist kaum halb so groß. Der Kopfschild ist vollständig. Der Brustschild ist kupferglänzend, ungefleckt. Die Flügeldecken haben eben die Farbe, sind hinten zugespizt, und ein wenig weißgefleckt. Surata in Indien ist sein Vaterland.

C. *Philippensis* (Fabr. Herbst Käf. III. 275. 80.; der philippinische Scheck). Er ist etwas gröser als *C. aurata*, dessen Gestalt er sonsten hat. Der Kopfschild ist stark ausgeschnitten: Der Brustschild rund, metallglänzend, der Rand und zwey Puncte auf dem Rücken sind weiß. Die Flügeldecken sind grün, glänzend, weißgefleckt, und hinten zugespizt. Aus den philippinischen Inseln.

C. *Stolata* (Fabr. Herbst Käf. III. 276. 81.). Fabricius nannte diesen Käfer in seinem *Syst. entomol.* p. 50. n. 33. *Fasciata* und Götze den neuholländischen bandirten Weißfleck. Der Kopfschild ist braun und hat zwey weiße Linien an der Wurzel, vorne ist er ausgeschnitten. Der Brustschild ist dunkelgrün: Der Seitenrand und zwey Puncte auf jeder Seite, davon der hinterste gröser ist, sind weiß. Die Flügeldecken sind auch dunkelgrün, und haben in der Mitte eine weiße wellenförmige Binde, welche aber die Naht nicht erreichet; außer diesem siehet man noch viele weiße Puncte. Das Schildchen ist dreyeckig und ungefleckt. Die Füße braun: Das Brustbein ist kurz und stumpf. Aus Neuholland.

C. *Floralis* (Fabr. Herbst Käf. III. 277. 83.). Der Käfer ist groß. Der Kopfschild schwarz mit zwey weißen Puncten zwischen den Augen, vorne aber etwas ausgeschnitten. Der Brustschild ist auch schwarz; der Seiten- und Hinterrand aber weiß. Die Flügeldecken schwarz; der Rand ist weißfleckig, und bisweilen siehet man noch einige andere zerstreute weiße Flecken. Der After, der hervorragt, ist weiß. Der Leib ist schwarz, und der Rand desselben weißgefleckt. Die Füße sind schwarz: Es giebt noch eine kleine Abart von diesem, welche fast ganz schwarz ist; man findet sie in Africa auf Blumen.

C. *Lugubris* (Fabr. Herbst Käf. III. 278. 84.; der kapensische Trauerkäfer). Der Kopfschild ist vollständig, und wie der Brustschild schwarz, ungefleckt. Die Flügeldecken sind punctirt, schwarz, und haben einen großen weißen Fleck an den Seiten. Der After, ein Flecken und eine Punctlinie auf beyden Seiten des Leibes sind weiß. Er ist am Kap zu Hause.

C. *Histrio* (Fabr. Herbst Käf. III. 279. 85.; der egyptische Harlekin). Der Kopfschild ist schwarz. Der Brustschild ziegelbraun mit zwey schwarzen Rükkenlinien, welche sich an der Spitze gegen einander neigen. Das Schildchen ist auch ziegelbraun: Eben so sind die Flügeldecken gefärbt, und haben eine schwarze Naht, und zugleich drey schwarze Flecken, davon der hinterste in die Queere steht. Unten ist der Käfer pechfarbig mit vielen weißen Puncten. Aus Egypten.

C. *Hottentotta* (Fabr. Herbst Käf. III. 279. 86.; der kapensische Hottentottenkäfer). Er ist länger und schmäler als andre von diesen Käfern. Der Kopfschild ist schwarz, stumpf und vollständig. Der Brustschild schwarz, glatt, glänzend, hinten rund. Die Fülgeldecken sind an der Wurzel bucklicht, krumm gestreift, schwarz, an dem Ende befindet sich ein Paar weißer Puncte. Der Afterring ragt hervor, und hat auf beyden Seiten einen dunkel-pechfarbigen Flecken. Die Füße sind schwarz. Er wohnt am Kap.

C. *Cruenta.* (Fabr. Herbst Käf. III. 280. 87.). Er hat die Gestalt des vorigen, ist glatt und schwarz. Der Kopfschild ist zurückgestümpft. Der Brustschild punctirt, glänzend, hinten mit zwey blutrothen Flecken, welche fast den ganzen Hinterrand einnehmen. Die Flügeldecken sind gestreift, und haben eine breite blutfarbige Streife. Unten ist der Körper auch schwarz, der After aber blutroth. Das Vaterland ist unbekannt.

C. *Pubescens.* (Fabr.). Ein wenig größer als *C. aurata.* Der Kopfschild ist dunkel-kupferglänzend; die Stirne aschgrau-haarig. Der Brustschild und die Flügeldecken sind auch dunkel-kupferglänzend; der erstere hat einen weißen Rand, die leztern aber sind ungefleckt. Der Leib glänzt mehr, und die Bauchringe sind auf beyden Seiten an den Rändern weiß. Der After hat zwey weiße Flecken. Die Schenkel haben oben einen großen weißen Flecken. Vom Kap.

C. *Rufipes.* (Fabr.). Der Kopf ist schwarz; die Fühlhörner rostfarbig. Kopf und Brustschild sind glatt, schwarz, dunkelglänzend, ungefleckt. Der Leib ist schwarz; der lezte Ring hat zwey weiße Puncte. Die Füße sind rostfarbig, die Fußblätter schwarz, die Klauen krumm, stark, spitz. Die hintersten Schienbeine haben drey aus kurzen Dornen bestehende Kränze. Aus Indien.

C. *Sulcata.* (Fabr.). Von Gestalt der *C. lobata.* Er ist ganz kupfergrün, glänzend; die Flügeldecken gefurcht: Das Brustbein ist abgekürzt. Aus Brasilien.

C. *Chrysis* (L. Herbst Käf. III. 149. 107. tab. 26. fig. 6. *Melolontha Chrysis*), s. Chrysolith.

C. *Capucina* (Fabr.). Er hat die Statur der *C. Chrysis*, ist ganz pechfarbig, obenher glatt mit einem gelblichen Rand an dem Brustschild; unten glänzend, rauhhaarig; das Brustbein steht hervor und ist zurückgebogen. Die Hinterschenkel sind sehr zusammengedrückt. Er ist in Indien zu Hause.

C. *Graculus* (Fabr.). Sehr nahe mit *C. lanius* verwandt, nur ist er kleiner und viel dunkler. Der Brustschild ist nicht mit schwarzen Puncten, sondern vielmehr mit vielen schwarzen Flecken besäet; noch sieht man auch einige weiße Striche an dem äußern Rand der Flügeldecken. Hinten sind die Flügeldecken bucklich, und die Naht ein wenig zugespizt. Das Brustbein steht hervor, und ist nur wenig hornförmig: Auch bey diesem erweitert sich der Brustschild hinten zwischen die Flügeldecken als ein Dreyeck, und nimmt

damit die Stelle des Schildchens ein. Das Vaterland ist unbekannt.

C. *Glabrata.* (Fabr. Herbst Käf. III. 154. 112.; der indianische Porzellainkäfer: *Melol. glabrata*). In den ersten entomologischen Schriften zählte Fabricius diesen Käfer zu den *Melolonthis*; in der neuern *Entomologia syſtem.* aber zu den *Cetoniis*. Er ist obenher sehr glatt, ziegelbraun, aber doch mit einem grünen Metallglanz gemischt, wovon er einen starken Glanz hat. Der Kopfschild ist sehr ausgeschnitten. Auf dem Kopf und Brustschild befinden sich zwey dunklere Flecken: unten ist er auch metallicht; das vorstehende Brustbein ist stumpf. Aus Indien.

C. *Rauca* (Fabr.). Der Körper ist dunkelschwarz, ohne Glanz. Der Brustschild ist glatt, ungefleckt. Die Flügeldecken haben viele rothe, obsolete Flecken; das Brustbein ist abgekürzt. Er ist ein Kapbewohner.

C. *Purpuraſcens* (Fabr.). Er hat die Statur der *C. aulica F.* Der Kopf ist schwarz mit braunen Augen; der Schild etwas ausgeschnitten. Der Brustschild und die Flügeldecken sind glatt, purpurfarbig, ungefleckt: das Schildchen ist fast schwarz. Das Brustbein steht nicht hervor. Aus Ostindien.

C. *Lineola.* (L. Herbst Käf. III. 156. 115. tab. 26. fig. 10. *Melol. Lineola*), ſ. Gelblinie.

C. *Striata* (Fabr.). Statur und Größe des vorigen Käfers. Der Kopfschild ist schwarz, weit ausgeschnitten. Der Brustschild glatt, glänzend, schwarz mit einem ziegelfarbigen Rand, und einem schwarzen Punct in dessen Mitte. Die Flügeldecken sind gestreift, braun, glänzend, ungefleckt. Der Körper ist unten bunt; das Brustbein steht hervor und ist ziegelfarbig, wie die Füße. Er hat zuweilen eine weiße Rückenlinie auf dem Kopf und Schildchen. Von der Insel Guadeloupe.

C. *Interrupta* (Fabr.). Die Gestalt hat dieser Käfer von der *C. olivacea*, er ist aber doppelt kleiner. Der Kopf ist schwarz und vorne ausgeschnitten. Der Brustschild ist auch schwarz und hat drey breite ziegelfarbige Randstreifen mit einem schwarzen Punct in der Mitte. Das Schildchen ist ziegelfarbig. Die Flügeldecken haben einen ziegelfarbigen Rand, und drey eben so gefärbte unterbrochene Binden auf schwarzem Grund. Das vorstehende Brustbein ist kurz, stumpf. Aus Senegal.

C. *Elata* (Fabr.). Er ist von mittlerer Größe. Der Kopfschild ist hervorgestreckt, dreyzähnig; der mittlere Zahn ist der kleinste, die Seitenzähne stehen vorwärts: Der Kopf ist sonst schwarz, glänzend und hat zwey weiße Puncte. Der Brustschild ist schwarz, glänzend, hat drey weiße Linien, davon die mittlere abgekürzt ist. Das Schildchen ist schwarz mit einer weißen Linie; die Flügeldecken sind kaum punctirt, olivenfarbig mit einer schwarzen ungefleckten Naht, und einem schwarzen weißgefleckten Rand: insonderheit endiget ein großer weißer Flecken die Flügeldecke. Der Körper ist schwarz, an den Seiten weißgefleckt: das Brustbein steht hervor. Die Füße sind auch schwarz; die Schenkel haben aber eine weiße Linie. Aus Guinea.

C. *Atromaculata.* (Fabr.). Auch dieser ist von mittlerer Größe. Der Kopfschild ist zurückgebogen, schwarz und kaum ein wenig ausgeschnitten. Der Brustschild ist glatt, schwarz, glänzend, ungefleckt. Die Flückeldecken gestreift, schwarz, mit mehreren seidenartigen schwarzen, und hinten einem überzwerchen weißen Flecken. Der Körper ist schwarz und hat weiße Seitenpuncte auf dem Bauch. Aus Tranquebar.

C. *Splendida* (Fabr. Herbst Käf. III. 151. 108. tab. 26. fig. 7. *Melol. ſplendida.* Voet Käf. tab. 8. fig. 62. *Sc. Murinus diſcolor*; der westindische buntscheckigte Porzellankäfer). Statur und Größe der *Cet. Chryſis.* Der Körper ist durchaus glatt und glänzend: Der Kopf, Brustschild, Schildchen und Leib sind blau. Der Rand des Brustschilds und die Flügeldecken sind ziegelfarbig: das Schildchen ist fast so lang als die Hälfte der Flügeldecken. Bey Voet ist die blaue Farbe mehr grün. Er kommt aus Indien.

C. *Tetradactyla.* (Fabr. Linn. Mant. 530. *Scar. tetradactylus.* Drury *Inſ.* I. tab. 33. fig. 7. Herbst Käf. III. 161. 119. *Melol. tetradactyla*; der vierfingerige Käfer, der jamaische Vierfinger). Der Käfer ist so groß, als *Cet. faſtuoſa*, schwarz, glatt, glänzend. Das Schildchen ist so lang als die Hälfte der Flügeldecken: die Flügeldecken bedecken den After nicht. Die Füße haben zwey gewöhnliche krumme Klauen; an der einen ist aber noch eine kleinere unbewegliche einwärts, und ausserdem noch ein langer gerader Dorn an dem Ende des fünften Glieds der Fußblätter, welcher zu den vorerwähnten drey Klauenhacken den vierten vorstellt. Sein Vaterland ist Jamaica.

C. *Clavata* (Fabr.). In der Statur und Größe gleichet er dem vorhergehenden. Der Körper ist glatt, glänzend, ungefleckt, bald metallgrün, bald kupferglänzend. Die Flügeldecken sind glatt, ziegelfarbig. Das Brustbein steht stark hervor, ist fast keulförmig, stumpf. Aus America.

C. *Fucata* (Fabr.). Etwas kleiner als die vorigen. Der Kopf ist schwarz, ungefleckt: Der Brustschild glatt, schwarz, glänzend, mit einem ringsum breiten gelben, glänzenden Rand. Das Schildchen ist schwarz; die Flügeldecken glatt, glänzend, schwarz mit zwey breiten gelben Bandstreifen, welche an der Spitze zusammenlaufen. Das Brustbein steht hervor und ist erhoben: der Körper ist schwarz. Er kommt in America vor. Fabricius führt zu diesem Drury *Inſ.* III. tab. 44. fig. 4. an.

C. *Nitidula* (Fabr.). Er hat die kleine Statur der *Cet. aurichalcea.* Der Körper ist grün, ziegelfarbig-glänzend. Der Kopfschild ist weit ausgeschnitten, und die Spitzen sind schwarz; die Flügeldecken sind an der Naht zugespizt. Der letzte Bauchring ragt ungefleckt hervor. Die Füße haben gleiche Farbe mit dem übrigen. Aus Africa.

C. *Feſtiva* (Fabr.). Der Kopf ist schwarz und sein Schild ist ausgeschnitten. Der Brustschild ist seidenartig-schwarz, ganz ohne Glanz, unten mit einem nach vornen stehenden weißen Flecken auf beyden Seiten. Die Flügeldecken sind auch schwarz, der äußere Rand weißgefleckt; in der Mitte befindet sich ein breiter ziegelfarbiger Streif, und am Ende sind diese Flügeldecken an der Naht zugespizt. Der unbedeckte After hat zwey weiße Puncte, die Brust einen weißen Seitenfleck: der Leib ist schwarz-glänzend, und hat an den Seiten weiße Queerflecken. Die Füße sind schwarz. Von Tranquebar.

C. *Abbreviata.* (Fabr.). Von mittlerer Größe. Der Körper ist ganz schwarz, glänzend; über die Flügeldecken geht ein breites gelbes Band, welches in der Mitte einen Busen formirt, und an der Naht unterbrochen ist. Aus Senegal.

C. *Punctа-*

C. *Punctulata* (Fabr.). Er hat die Statur der *C. stillica*. Der Bruſtſchild iſt aſchfarbig mit vielen kleinen weißen, deutlichen, zerſtreuten Puncten. Die Flügeldecken ſind auch aſchfarbig, haben dunklere Streifen, und ſind weiß punctirt. Auch aus Senegal.

C. 14. *maculata* (Fabr.). Ein kleiner Käfer, von dem man das Vaterland nicht weiß. Kopf und Bruſtſchild ſind ganz goldglänzend. Der Kopfſchild iſt ausgeſchnitten; der Bruſtſchild aber an die Seite des Schildchens verlängert und ſpitz. Die Flügeldecken ſind dunkelgrün, glatt, mit ſieben weißen Puncten: die Bruſt weißgefleckt. Der Leib hat unten auf beyden Seiten zwey weiße Punctlinien.

C. *Aequinoctialis* (Fabr.). In der Statur und Größe gleichet er der *Cet. variegata*. Der Kopf iſt ſchwarz, der Schild ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild ſchwarz mit einem weißen Rand. Die Flügeldecken röthlich mit einem gemeinſchaftlichen ſchwarzen Flecken an dem Schildchen; an dem Ende zugeſpizt, ſchwarz, mit einem überzwerchen weißlichten Flecken: Der Körper iſt ſchwarz. Aus Senegal.

C. *Sanguinolenta* (Fabr.). Die Statur des vorigen, ſchwarz; die Flügeldecken zugeſpizt mit einem großen, ungleichen, bogigten, rothgelben Flecken an den Seiten. Gleichfalls aus Senegal.

C. *Diſcoidea* (Fabr.). Eben die Statur des vorigen. Kopf, Bruſtſchild, Schildchen ſind ſchwarz, ungefleckt. Die Flügeldecken rothgelb, mit einem gemeinſchaftlichen ſchwarzen Flecken an dem Schildchen; überdieſes haben ſie einen purpurfarbigen Streif an der Wurzel, und ein eben ſo gefärbtes Band in der Mitte, welches an dem Rand geſpalten iſt. Die Spitze der Flügeldecken iſt breit, ſchwarz, ungefleckt: der Körper ſchwarz. Das Vaterland iſt Bengala.

C. *Modeſta* (Fabr.). Ein kleiner tranquebariſcher Käfer. Der Kopf iſt ſchwarz, ungefleckt; die Fühlhörner und Fühlſpitzen ziegelfarbig; der Kopfſchild ausgeſchnitten. Der Bruſtſchild obenher dunkelgrün mit zwey kleinen weißen Puncten, unten iſt auf beyden Seiten der Vorderlappen weiß. Das Schildchen iſt grün. Die Flügeldecken haben eine dunkelgrüne Farbe mit vielen kleinen zerſtreuten weiſſen Puncten. Der Körper iſt pechfarbig, glänzend, die Seiten dicht behaart. Das lezte Leibglied ragt hervor, iſt an der Wurzel weiß, an der Spitze roſtfarbig. Die Füße ſind ſchwarz. Aus Tranquebar.

C. *Glorioſa* (Fabr.). Von Größe der *C. aurata*. Der Kopf iſt ziegelfarbig; der Augenring ſchwarz. Der Bruſtſchild glänzend mit ſechs ſchwarzen abgekürzten Linchen an der Spitze, davon die mittleren länger ſind. Das Schildchen iſt ziegelfarbig mit einem ſchwarzen Rand; die Flügeldecken glatt mit zwey abgekürzten ſchwarzen Linien, und einigen eben ſo kolorirten Randzeichnungen. Unten iſt der Käfer braun, gelb liniirt. Er iſt auf der Inſel St. Domingo gefunden worden.

### B) Europäer.

C. *Faſtuoſa*. (Fabr. Scop. *del. flor. et faun. Inſubr.* I. tab. 21. fig. A, a, b; *Scar. Speciosiſſimus.* Herbſt Käf. III. 207. 9. tab. 29. fig. 1. *Cet. Speciosiſſima*); ſ. Goldkäfer, großer.

C. *Speciosiſſima*; ſ. den vorhergehenden.

C. *Aurata*. (F. L. Herbſt Käf. III. 212. 11. tab. 29. fig. 2.); ſ. Goldkäfer, kleiner.





C. *Marmorata* (F. Herbſt Käf. III. 216. 12. tab. 29. fig. 3. *Cet. aeruginea*); ſ. Goldkäfer, olivenfarbiger.

C. *Metallica* (Voet)
C. *Aenea* (Voet)
C. *Aeruginea* (Herbſt)
} ſ. den vorhergehenden.

C. *Florentina*. (Herbſt Käf. III. 210. 10.). Dieſer Käfer, welchen Herbſt zuerſt bekannt gemacht hat, und wovon er uns in der Folge eine Abbildung verſpricht, iſt kleiner als *C. Faſtuoſa*, hat zwar auch keine weiße Flecken auf den Flügeldecken, iſt aber doch auch dadurch von demſelben unterſchieden, daß er viel ſchmaler und länglicher iſt. Seine Farbe iſt auf der Oberſeite ein reines Grasgrün, ohne Goldglanz; nur der Kopf hat etwas Goldglanz, und iſt nach vorne zu wie angelaufen; die Farbe gehet nemlich allda immer mehr in Violet und Blau über; er iſt ſtark punctirt, viereckig mit erhöhtem Rand. Die Fühlhörner ſind ſchwarz; der Bruſtſchild iſt glatt, unter der Lupe fein vertieft punctirt: der Rand hat einen Goldglanz, über dem Schildchen iſt er ſtark ausgeſchnitten, und der Rand iſt daſelbſt roth angelaufen. Das Schildchen iſt glatt und ziemlich groß. Die Flügeldecken ſind glatt; nur von der Hälfte bis ans Ende ſteht neben der Naht ein breiter ausgehöhlter Streif; die Oberfläche hat vertiefte Puncte, und kleine bogigte Striche am meiſten in der Aushöhlung. Der After und die ganze Unterſeite ſind glänzendviolet: die Fußblätter aber ſchwarz. Die Bruſt und Schenkel haben viele in einander laufende vertiefte Striche; das Bruſtbein aber, welches in eine breite abgerundete Spitze vortritt, iſt ſehr glatt. Man findet ihn in Italien.

C. *Floricola* (Herbſt Käf. III. 218. 13. tab. 29. fig. 4. Schäff. *Icon.* tab. 26. fig. 2. Harrer Beſchreib. I. 42. 35. *Cetonia metallica*). Es kommt dieſer Käfer der *C. aurata* in Größe und Geſtalt nahe, allein in der Farbe auf der Oberſeite der *C. marmorata*. Der Kopfſchild iſt viereckig, punctirt; der Rand aufgebogen, und faſt ohne Ausſchnitt; der Bruſtſchild überall vertieft punctirt, jedoch etwas feiner in der Mitte. Das Schildchen iſt glatt, an der Wurzel punctirt; die Flügeldecken haben eben ſolche vertiefte Puncte, Narben und weiße Fleckchen, bald mehrere, bald wenigere als *C. aurata*; allein der ausgehöhlte Streif neben der Naht geht nur von der Mitte an; übrigens iſt die ganze Oberſeite metallglänzend, und nicht behaart. Der hervorſtehende After, und die ganze Unterſeite iſt rothkupferglänzend, die Bruſt und die Füße gelbhaarig. Das Bruſtbein iſt vornen breit und rund, und an dem Rand der Leibringe ſiehet man zuweilen zu beyden Seiten einen kleinen weißen Punct, auch bemerke ich an manchen derſelben einen eingedruckten Punct an der Spitze des Schildchens, den andre nicht haben. Man trifft ihn auf den Blüthen, aber auch an dem auslaufenden Saft der Eichbäume an.

C. *Ungarica* (Herbſt Käf. III. 220. 14. tab. 29. fig. 7.). Auch dieſer Käfer iſt wieder mit dem vorigen ſehr nahe verwandt, aber kürzer und breiter: obenher grasgrün, ohne allen Goldglanz, welches aber an der Herbſtiſchen Abbildung, welche ins Braune fällt, verfehlt iſt; unten iſt er auch grün, und zugleich goldglänzend. Der Kopfſchild iſt vorne nur ein wenig ausgeſchnitten, und nur der Vorderrand aufgebogen. Der Bruſtſchild iſt glatt, fein punctirt, und faſt ohne Glanz; das Schildchen

glatt; die Flügeldecken mit wenigem Glanz, etwas runzelicht, um das Schildchen herum glatt und ohne Puncte, im übrigen durch unzählige in einander laufende äusserst feine Pünctchen uneben. Der ausgehöhlte Streif fängt ebenfalls sichtbar in der Mitte an, ist aber nicht so tief, als bey dem vorigen; hie und da siehet man auch einige weiße Puncte und Züge; meistentheils fehlen sie aber ganz. Unten ist der Käfer glatt, grün, die Brust und das Brustbein punctirt; auch die Füße und Fußblätter sind grün. Er unterscheidet sich also, sagt Herbst, von dem vorigen: 1) durch die breitere kürzere Gestalt; 2) durch die einfarbige schlichte grüne Farbe, und 3) daß die Flügeldecken nicht mit solchen bogenförmigen vertieften Zügen besetzt sind, wie bey allen vorigen Arten. Das Vaterland ist Ungarn.

Fabricius führt diesen zu seiner *Cetonia viridis* an, welche er aus Italien erhalten hat. Die ganze Oberseite nennt er auch grün, dunkel, unten aber glänzender; nur die Flügeldecken haben an den Seiten einige, und auf dem Rücken einen einzigen weißen Flecken. Noch bemerkt man auf dem vorstehenden After zwey weiße Puncte. Weilen diese Beschreibung unvollständig ist, so fragt es sich, ob der Herbstische dieser nemliche seye?

C. *Viridis* (Fabr.), s. den vorigen.

C. *Metallica* (Fabr.). Der Käfer ist obenher ganz metallbraun, ungefleckt, und nur der Brustschild glänzet etwas, unten ist er kupferfarbig ohne Flecken. Der Kopfschild hat einen verdickten Rand. Wegen der zu kurzen Beschreibung ist es ungewiß, ob er nicht vielleicht *C. floricola* seye. Fabricius giebt Italien für sein Vaterland an.

C. *Morio.* (Fabr. Voet Käf. tab. 2. fig. 14.). Er hat die Statur der *C. aurata*, ist aber etwas kleiner, durchaus schwarz, unten etwas glänzender, oben aber ohne Glanz. Voet nennt ihn *Lugubris*, und Götze den deutschen Trauerkäfer. Herbst Käf. III. 229. 20. tab. 29. fig. 11. giebt uns gleichfalls eine Beschreibung und Abbildung von einem Käfer aus Italien, welchen er für Fabricius *C. Morio* hält, und darzu Scop. *delic. faun. et flor. Insubr.* I. tab. 21. *D. Scar. fuliginosus* anführt, aber bey Voets Figur zweifelt, ob sie zu dem seinigen gehöre. Er ist der *C. aurata* gleich, aber größer als Voets *Morio*, auch ganz schwarz, oben ohne, unten mit Glanz. Der Kopfschild ist nicht ausgeschnitten, punctirt, die Ränder aufgebogen, mit einem verloschenen Kupferglanz. Der Brustschild ist durch einige Vertiefungen narbicht, und leicht punctirt. Das Schildchen hat oberhalb feine weißliche Härchen. Die Flügeldecken sind breit, fein bekritzelt, mit schmutzigweißen Puncten bestreut. Er hat auch neben der Naht eine Aushöhlung, welche von der Mitte anfängt; unten ist er glänzendschwarz mit einem violetten Schein. Das Brustbein steht in einer runden Hervorragung vor. Noch giebt Herbst eine Varietät an, welche schmäler ist; der Kopfschild ein wenig ausgeschnitten; die ganze Oberfläche etwas glänzend mit einem schwarzen Metallschein; die Flügeldecken ungefleckt, und die Unterfläche mit mehr Metallschein. Es fragt sich noch, ob diese einerley sind?

C. *Lugubris* (Voet)
C. *Fuliginosa* (Scop.) } s. den vorigen.

C. *Lugubris* nennt auch Fueßly und Harrer obige *Ceton. marmorata.*

C. 4. *punctata* (Fabr.). Dieser unterscheidet sich von *C. Morio* Fabr. durch nichts, als durch vier sehr kleine weiße Puncte auf dem Brustschild, und wird daher für eine Varietät der *C. Morio* gehalten. Er kommt auch aus Italien.

*C. Stictica* (L. Fabr. Roes. Ins. II. tab. B. fig. 5. Degeer Ins. IV. tab. 10. fig. 22. *Scar. albo punctatus.* Geoffr. *Inf.* I. p. 79. n. 14. *le drap mortuaire.* Scop. *ent. carn.* p. 4. n. 7. *Scar. funestus.* Schranck *enum. inf. Austr.* p. 13. n. 20. *Sc. funestus*; der Trauerscharrkäfer. Laichart Tyrol. Ins. I. 50. 2. *Cetonia stictica*; der gesprengte Metallkäfer. Herbst im Archiv IV. tab. 19. fig. 27.; desselben Käf. III. 238. 26. tab. 30. fig. 5. Voet Käf. tab. 4. fig. 32. *Scar. maculosus germanicus*, und Titelblatt der Panzerischen Uebersezzung der Voetischen Käfer fig. 1. Fueßl. neues Magaz. der Entom. I. p. 315.). Dieser Käfer ist mehr als die Hälfte kleiner, als eine kleine Art der *C. aurata*, und kommt der *C. hirta* nahe. Er ist schwarz mit einem grünlichen Metallglanz. Der Kopfschild ist viereckig, vorne ausgeschnitten; der Rand etwas aufgebogen, oben punctirt. Der Brustschild ist auch punctirt, und hat in der Mitte drey Paar weiße Milchflecken hintereinander. Das Schildchen ist glatt und scharf zugespizt. Neben der Naht befindet sich auch der breite Hohlstreif, und in demselben gemeiniglich drey eingegrabene Längsstriche: übrigens sind die Flügeldecken noch punctirt, und mit vielen ungleichen weißen Milchflecken besetzt, unter welchen die an den Seiten und hinten die größten sind. Unten ist der Käfer glänzendschwarz mit Metallschein, und die Bauchringe haben an beyden Seiten dicht an den Flügeldecken eine Reihe weißer Flecken, und der vorstehende After ist auch gemeiniglich mit sechs weissen Flecken besetzt, davon vier oben hinter den Flügeldecken in einer Reihe, und zwey auf beyden Seiten gegen das Ende stehen. An den Vorderschienbeinen siehet man nur zwey deutliche starke Zähne. Sonst ist noch das Thier in seinem vollkommenen Zustande sowohl oben als unten mit weißlichten Haaren besetzt. Das andere Geschlecht hat noch in der Mitte des Bauchs vier runde weiße Puncte in einer Längsreihe. Er ist in unsern Gegenden nicht selten, und von mir öfters gepaart gefunden worden. Ich trage daher kein Bedenken, des Fabricius *C. funesta* und *stictica* für nichts anders als für die beyden Geschlechter dieser Art zu erklären.

C. *Funesta* (Scop.)
C. *Albo punctata* (Deg.) } s. den vorigen.
C. *Maculosa germanica* (Voet)

C. *Hirta.* (Fabr.)
C. *Hirtella.* (L.)
C. *Lanugithorax* (Voet)
C. *Hispidosa* (Voet) } s. Raubkäfer.
C. *Hirtidorsum* (Voet)
C. *Squalida* (Scop.)

Mehrere hieher gehörige Arten werden im Buchstaben M. unter Metallkäfer angegeben. (24)

**Käfer** (Conchyl.) *), Käferschnecke, Regen- oder Platzregenschnecke, Sturmschnecke, der Frosch,

*) Indem ich hier den ersten Artikel für die Conchyliologie liefere, so kann ich nicht unangezeigt lassen, daß viele Artikel, die ich bearbeite, die andre Schriftsteller mit K schreiben, in dem Buchstaben C angeführt und ausgearbeitet sind, die man also unter dem gegenwärtigen Buchstaben vergeblich sucht. Damit ich dem Verdachte

die Froſchſchnecke, der Zauberer, die Zauberſchnecke, die Bohne, das alte Weib mit Zähnen, das Judasohr (*Helix Scarabaeus* Linn. Franz. *Gueule de Loup*, *Buccin plat à bouche dentée*; Holländ. *Toover-Slak*, *Ouweers-Hoorn*, *Toooveraar*, *Storm-Slek*, *Oude Wyf met Tanden*. Lifter *Hiſt. Conchyl.* tab. 577. fig. 31. Bonanni *Recreat.* Claſſ. III. fig. 385. Bonanni *Muſ. Kircher.* Claſſ. III. fig. 370. Rumph amboin. Raritätenk. tab. 27. fig. I. Gualtieri *Ind. Teſt.* tab. 4. fig. S. Argenville Conchyl. tab. 9. fig. T. Klein. *Method.* tab. I. fig. 23. 24. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 60. unten rechter Hand. Knorr Vergn. Th. VI. tab. 19. fig. 2. 3. von Born. *Muſ. Caeſ. Vindob. Teſt.* p. 364. auf der Vignette fig. a. Berl. Magaz. Th. III. tab. 6. fig. 67. Chemnitz Conchylienk. Th. IX. Abſchn. II. tab. 136. fig. 1249. bis 1253. Meine Einleit. Th. II. S. 122. f. Linn. XII. p. 1241. ſp. 655. ed. XIII. p. 3613. ſp. 1. *Helix teſta ovata ſubancipiti, apertura dentata*). Eine der ſonderbarſten Erdſchnecken, die man nach Linne auf den Bergen in Aſien, nach andern Schriftſtellern aber in Oſtindien, auf Amboina, Tranquebar u. ſ. w. findet, und deren verſchiedene Benennungen auf verſchiedenen Vorſtellungen und Vorurtheilen beruhen. Rumph bemerket, daß man dieſe Schnecken am Strande unter verfaulten Blättern und Hölzern, aber auch auf den höchſten Bergen finde, wohin ſie wahrſcheinlich durch Sturm und Platzregen geſchleudert, oder wohl gar, nach ſeiner Meynung, vom Platzregen erzeugt würden; daher ſie auch die Sturm- und Regenſchnecke heiße. Linne glaubte in ihr die wahre Geſtalt der Larve eines Käfers zu finden. Ich übergehe andere Namen und deren Ableitungen, und bemerke nur, daß dieſer Schnecke der Name, das Judasohr, den ſich eine ganz andere Oſtindiſche Erdſchnecke ſchon längſt zugeeignet hat (ſ. Judasohr), unter keiner Rückſicht, am wenigſten nach Linne, wo das Judasohr eine Volute iſt, gehört.

Nach Linne hat dieſe Schnecke einen eyförmigen Bau, ſie iſt auf beyden Seiten einigermaßen ſcharf, und ihre Mundöffnung iſt gezahnt. Wenn gleich die erſte Windung, die wenigſtens zweymal ſo groß iſt als alle die folgenden, im Mittelpuncte gewölbt iſt, ſo gehet ſie doch auf beyden Seiten ziemlich ſcharf zu, welches ihr das Anſehen giebt, als wenn ſie hier mit Leiſten beſetzt wäre. Die obern ſechs bis acht Windungen ragen zwar hervor, bilden aber einen kurzen gedrungenen Zopf; und ſie ſtoßen ſo genau zuſammen, daß man ſie nur mit Mühe unterſcheiden kann. Die Mundöffnung iſt enge und zuſammengedrückt, die Mündungslefze iſt ſcharf, aber ungleich, und bildet in der Gegend der Spindel eine bald runde, bald dreyeckichte Vertiefung. Ueber der Spindel liegt ein ſchmales, dünnes, durchſcheinendes Blatt, und die Spindellefze hat drey Zähne, von welchen die beyden untern ungleich ſtärker ſind als der obere; die Mündungslefze hat auch drey Zähne, die unter der Lefze ſelbſt liegen, und ſchwächer ſind als die Zähne der Spindel. Man hat Beyſpiele, die mehrere Zähne haben, bey allen aber iſt die Mundöffnung äußerſt ſonderbar gebaut. Die Schaale iſt mittelmäßig ſtark, in den mehreſten Fällen weiß und braungelb-gefleckt, oder marmorirt, oder der Grund iſt wohl auch weißgelb. Einfärbig weiße oder weißgelbe Beyſpiele ſind ausgebleicht. Lifter bildet uns ein braunes Exemplar mit einer weißen Binde ab, und Chemnitz ein violettblaues mit einer weißen Binde. Die Größe derſelben ſteigt bis anderthalb Zoll.

Der innere Bau iſt wunderbar, aber ſo zerbrechlich, daß ich nach wiederholten Verſuchen noch nicht ſo glücklich geweſen bin, ein unbeſchädigtes Exemplar zu erhalten. Indeſſen ſehe ich doch an meinen verunglückten Beyſpielen:

1) Daß die erſte innere Windung einer ovalen Kugel gleicht, die einen kurzen zugeſpitzten Fuß hat. Dieſer Fuß iſt gleichſam die Anlage zu einer ſogenannten Spindel, die ſich aber auf den folgenden Windungen ganz verliert. Auf dieſem Fuße des innern Gebäudes ſtehet man

2) zwey ſcharfe erhabene Rippen, wo die erſte ungleich kleiner als die andere iſt. Das ſind die beyden untern Zähne der Spindellefze, die ſich auf den obern Windungen ebenfalls verlieren, und daher keine eigentlichen Zähne oder Falten, wie bey den Voluten ſind.

3) Die obern Windungen gleichen einem hohlen Trichter; doch beſtehet jede Windung für ſich, und das Ganze bildet einen Schraubengang, der in ſeinem Umfange nach und nach abnimmt, ohngefähr wie der Nabel der Perſpectivſchnecke.

4) Die Farbe des innern Gebäudes iſt weiß, etwas durchſichtig, ohngefähr wie trübes Glas.

Wenn Rumph von dem Bewohner dieſes Schaale ſagt, daß man daran die Geſtalt eines Thieres, das Füße hat, ſehen könne, ſo ſagt er uns eigentlich von demſelben gar nichts, und er hätte auch dieſe Nachricht immer für ſich behalten können.

Wenn einige Schriftſteller dem Linne Schuld geben, er habe dieſe Käferſchnecke in ſeinem Syſteme zweymal aufgeſtellt, und einmal *Voluta Auris Iudae*, und einmal *Helix Scarabaeus* genennt, und

ausweiche, als hätte ich dieſe Artikel ganz übergangen, ſo will ich ſie hier nach der Reihe, mit Beziehung auf den Band, in welchem man ihre Anzeige und Beſchreibung finden kann, angeben. Camelorchen, B. IV. S. 816. Canalmuſchel, B. V. S. 15. (ſ. Nagelmuſchel). Canarienſchnecke, B. V. S. 17. Carcal, B. V. S. 210. (ſ. Citronenſchnecke). Carcer, B. V. S. 212. (ſ. Fechter). Cardinal, B. V. S. 223. Cardinalshut, B. V. S. 223. (bey Cardinal). Cardium, B. V. S. 224. Carfunkel, B. V. S. 226. Carneol, ein Stein, B. V. S. 235. Carneol, eine Conchylie, B. V. S. 236. Carneolmund, B. V. S. 236. Carpolithen, B. V. S. 241. (ſ. Früchte, verſteinte). Carthaginenſiſche Herzmuſchel, B. V. S. 256. Carychium, B. V. S. 260. Caryophilliten, B. V. S. 260. Caſquet, B. V. S. 265. Caſtanie (Verſteiner.), B. V. S. 275. Caſuariscy, B. V. S. 295. Catsjomuſchel, B. V. S. 336. Cautis, B. V. S. 343. Chalcedonier, B. V. S. 428. Cochenellſchnecke, B. VI. S. 8. Cochliten, B. VI. S. 12. Compasmuſchel, B. VI. S. 173. Conchylien, B. VI. S. 195. Conchylienſammlung, B. VI. S. 203. Conchyliologie, B. VI. S. 204. Confectſchinkchen, B. VI. S. 238. Conichthyodontes, B. VI. S. 265. Conostrochiten, B. VI. S. 272. Coquette, B. VI. S. 367. Corallen, B. VI. S. 368. Corallenduplet, oder Corallenmuſchel, B. VI. S. 371. Corallenmoos, B. VI. S. 372. Corallenſchnur, B. VI. S. 373. Corallinen, B. VI. S. 374. Coralliolithen, B. VI. S. 375. Corduanſchnecken (ſ. Chagrinſchnecken). Cornelkirſchen und Cornelkirſchkern, B. VI. S. 386. Corybanten, B. VI. S. 423. Cranzcoralline, B. VI. S. 444. Creuzduplet oder Creuzmuſchel, B. VI. S. 480 Crocodill (Verſteiner.), B. VI. S. 519. Cronenrad, B. VI. S. 526. Cruſtacea, B. VI. S. 533. Cryſtall, B. VI. S. 537.

wenn man aus eben dem Grunde unſere Schnecke auch das Judasohr nennt: ſo weiß ich nicht, woher dieſer Irrthum mag entſtanden ſeyn. Denn wenn er von *Voluta auris Iudae*, die in der zehnten Ausgabe und in dem *Muſ. Reg. Lud. Ulr. Bulla Auris Iudae* heißt, ſagt, ſie ſey dem Midasohr (*Volutae Auris Midae*) überaus ähnlich, und unterſcheide ſich blos durch den engern Bau, und durch die drey Zähne an der Spindellefze, wenn er von Zähnen der Mündungslefze gänzlich ſchweigt, und ſeiner Käferſchnecke überhaupt ganz andere Kennzeichen beylegt, als ſein Judasohr hat, und haben ſoll, ſo iſt es gar nicht möglich, daß er unter beyden Namen eine und eben dieſelbe Conchylie ſollte verſtehen können. (10)

**Käferblume**, iſt eine Benennung derjenigen Art Zweyblatt (*Ophrys* Linn.), welche in den ältern Ausgaben des Linneiſchen Pflanzenſyſtemes unter dem Namen *Ophrys inſectifera* vorkommt. In der vierzehnten oder zweyten Murrayiſchen Ausgabe des Syſtemes findet ſich dieſe Art nicht, wohl aber anſtatt derſelben zwey andere Arten, nemlich *Ophrys myodes* und *Ophrys arachnites*, welche man vormals für Varietäten von *Ophrys inſectifera* anſah. (39)

**Käferente** (*Colymbus minor* Linn.), ſ. Kleiner Taucher, unter Taucher.

**Käferfliege**, heißen auch *Cantharis dermeſtoides* und *Conops ſubcoleoptrata*. Erſtere ſ. unter Warzenkäfer, letztere unter Stechfliege.

**Käferhähnchen**, nennt Müller die *Chryſomela caraboides* Linn. einen Blattkäfer mit verlängertem Körper, ſ. unter Langkörper.

**Käferläuſe**, ſ. unter Milbe.

**Käfermilbe** (*Acarus Coleoptratorum* Linn.). Auch der *Acarus Coleoptratus* Linn. kommt unter dem Namen Käfermilbe vor, ſ. unter Milbe.

**Käfermuſchel** (Conchyl.), iſt der Name, womit Müller in ſeinem deutſchen Linne die Chitone belegt. Er ſagt, daß ſie von Einigen Grillenmuſcheln genennt würden, und daß man Chiton durch Mottenmuſchel überſetzen müſſe, er aber wolle von beyden abgehen, und ſie wegen ihrer Größe und Stärke Käfermuſcheln nennen. Dies würde uns indeſſen für dieſe Erklärung wenig Licht geben, wenn wir nicht bemerken, daß Müller viele Luſt hat, die Chitone aus der Claſſe der Conchylien herauszunehmen, und unter die Inſecten zu ſetzen, worin ihm wohl kein Menſch folgen wird, der die Chitone kennt, und nur einen einzigen Chiton auf ſeine kalkartige Natur unterſucht hat. Von dieſem Conchyliengeſchlechte ſelbſt ſehe man den Namen Chiton in Th. V. S. 531. Die einzelnen Arten beſchreibe ich unter ihren Namen, und hier nur diejenigen, die den Namen Käfermuſchel bey Schriftſtellern führen. Es gehört hieher:

1) Die kleine Käfermuſchel. So nennt der Hr. von Born den grauen Chiton des Linne *Chiton cinereus*, den ich unter der Graukappe (Enc. Th. XIII. S. 258.) beſchrieben habe.

2) Die rothe Käfermuſchel. So nennt Leske in den Anfangsgründen der Naturgeſchichte, neue Ausg. S. 544. nicht etwa, wie man vermuthen ſollte, den rothen Chiton (*Chiton ruber* Linn.), ſondern den ſtachlichten Chiton (*Chiton aculeatus* Linn.) (Rumph Amboin. Raritätenk. Holländ. tab. 10. fig. 4. Seba *Theſaur.* Tom. II. tab. 61. fig. 4. Murray *Fundam. teſtaceol.* tab. 2. fig. 1. und wiederholt in Linn. *Amoen. academ.* Tom. VIII. tab. 3. fig. 1. Meine Einleit. Th. III. S. 495. Linn. XII. p. 1106. ſp. 3. ed. XIII. p. 3202. ſp. 3.), weil ſein Körper, d. i., der lederartige Saum, der die Schaalen einfaßt, roth ſey. Das ſagt gleichwohl Linne nicht, ſondern er ſagt nur, daß der Körper röthliche Stacheln habe. Er beſchreibt ihn als einen Chiton mit acht geſtreiften Schildern, deſſen Körper oder Saum einigermaßen ſtachlicht iſt. Er ſoll, wie Linne verſichert, in Aſien zu Hauſe ſeyn, und der Saum ſoll rauh ſeyn, und rothe pfriemenförmige, etwas gekrümmte ungleiche Stacheln haben, die dicht beyeinander ſtehen. Seine Schilder ſind muſchelförmig, durchgängig geſtreift, auf dem Rücken nicht ſcharf; ihrer ſind acht, unter denen das letzte das kleinſte iſt. Dieſer letzte Umſtand iſt faſt allen Chitonen eigen, und die mangelnde Schärfe des Rückens hätte Linne nicht in Anſchlag bringen ſollen, weil ſich die Höhe des Rückens bey Beyſpielen einer Art gar verſchieden gebildet findet. Er gehört unter diejenigen Chitone, die man in den Naturaliensammlungen nur ſelten findet.

3) Die ſchuppige Käfermuſchel. So nennt der Hr. von Born den ſchuppenvollen Chiton des Linne (*Chiton ſquamoſus* Linn. Franz. *Oſcabrion de la Caroline. Oſcabrion de St. Domingue.* Argenville Conchyl. tab. 25. fig. L. Argenville Zoomorph. tab. 7. fig. T. V. Seba *Theſaur.* Tom. II. tab. 61. fig. 3. Beſchäftig. der Geſellſch. Naturf. Freunde, Th. I. tab. 7. fig. L. M. von Born *Muſ. Caeſ. Vindob. Teſt.* tab. 1. fig. 1. 2. Chemnitz Abhandl. von den Chitonen, tab. 1. fig. 1. Chemnitz Conchylienk. Th. VIII. tab. 94. fig. 788. – 791. Meine Einleit. Th. III. S. 497. f. Meine neue Litteratur Th. IV. S. 6. – 16. Linn. XII. p. 1107. ſp. 5. ed. XIII. p. 3203. ſp. 5. *Chiton teſta octovalvi ſemiſtriata, corpore ſquamuloſo*). Dieſe Käfermuſchel hat alſo, nach Linne, acht halbgeſtreifte Schilder, und einen mit kleinen Schuppen beſetzten Saum. Es theilt ſich nemlich, wenn wir den erſten und letzten Schild, welche fein punctirt wie Chagrin ſind, ausnehmen, jeden Schild gleichſam in zwey Theile; denn jede Schaale hat einen langen dreyeckigen Zwickel, und dieſer iſt mit länglichen Puncten beſetzt; der andere Theil der Schaale hingegen iſt mit feinen Streifen verſehen. Der erſte und letzte Schild ſind halbmondförmig, und der Rücken iſt ſcharf. Der Saum des Thieres iſt mit feinen Schuppen beſetzt, die man mit Perlen vergleichen könnte, die aber in gewiſſe Felder regelmäßig abgetheilt ſind, indem das eine allezeit weiß, das andere aber grün oder ſchwärzlich iſt. Auch die Farbe der Schaalen iſt gemeiniglich grün, heller oder dunkler, zuweilen ſeladongrün, und die ſcharfe Rückenkante iſt faſt allemal dunkler, als das Uebrige der Schaale iſt. Manche ſind enger, manche ſind weiter gebaut, und ſie erſcheinen überhaupt in mancherley Abänderungen. Sie haben für die Arten dieſes Geſchlechtes zum Theil eine anſehnliche Größe. Die mehreſten Beyſpiele haben acht Schaalen, doch findet man zuweilen, aber freylich nur ſelten, auch Beyſpiele mit ſieben Schaalen. Linne redet unbeſtimmt, wenn er ihr Vaterland Indien nennet. Man findet ſie ſowohl in Oſt- als auch in Weſtindien, am häufigſten

in Weſtindien, und zwar zu St. Thomas und St. Croix, und ſie ſind gar nicht ſelten. (10)

**Käfermuſcheln** (Verſteiner.), Cacadumuſcheln, Dudleyfoſſils, Trilobiten. (Lat. *Conchitae trilobi; Conchitae trilobi rugoſi; Inſecta vaginipennia, ſ. Lapis inſectifer.* Brom. *Trinuclea fimbriata vulgaria.* Luid. *Lapis trinucleus.* Luid. *Conchites anomius valvulis trilobis.* Schreb. *Oniſcus petrificatus. Act. Petropol. Entomolithus branchiopodis cancriformis marini.* Wilck. *Petrefactum Polypi marini.* Bruckm. *Conchites trilobus, ſ. oblongus tribus lobis diſtinctus ſcarabaeum quodammodo referens.* Woltersd. *Pectunculites marmoreus trilobus imbricatus.* Herm. *Conchites trilobus ſtriatus, ſ. Trigonella ſtriata.* Baum. *Enthomolithus paradoxus monoculi.* Linn. *Enthomolithus monocolo affinis Inſecti.* Wall. Franz. *Oſtreopectinites à trois feuilles*). Schon die verſchiedenen Namen dieſes Foſſils beweiſen, daß man lange nicht gewußt hat, was man aus demſelben machen ſollte, daher man es bald unter die Muſcheln, bald unter die Käferartigen, bald unter die Krebsartigen Inſecten, bald anderswohin gerechnet hat. Es war dies nicht zu bewundern, da man dieſe Verſteinerung zwar häufig, ſelten aber vollſtändig findet, ſo wie es gewiß nur wenig Sammlern glückt, vollſtändige Exemplare zu beſitzen, oder nur zu ſehen. Man findet dieſen Körper ſonderlich in einer vierfachen Geſtalt. Am häufigſten findet man einen Körper, der bald länger, bald kürzer, bald breiter, bald ſchmäler iſt, und der gewiſſermaßen ein Dreyeck vorſtellen würde, wenn er unten nicht abgerundet wäre. Dieſer Körper theilet ſich ganz deutlich in drey verſchiedene Theile oder Lobos, indem er ſo viele Erhöhungen bildet. Der mittelſte Theil, der ſich von den zwey Seitentheilen durch ſichtbare Rinnen und Furchen auf beyden Seiten die Länge herab abtheilet, macht eben die drey Lobos kenntlich, und daher ſind mehrere der obigen Namen entſtanden. Man hat nach der Zeit gefunden, daß dieſes ſo gemeine Petrefact nur ein einzelner Theil des Ganzen, nemlich die Schwanzklappe des Thiers war. Man findet ferner einen eben ſo geſtalteten Körper, der aber aus lauter einzelnen Ringen zu beſtehen ſcheint, die in einer geraden Richtung durch alle drey Lobos hindurch gehen. Von dieſem Körper hat man in der Folge erfahren, daß er der Rückenſchild, oder der mittlere Theil des Thiers ſey. Man findet ferner, doch viel ſeltener, Körper, welche eine mehr oder weniger runde Geſtalt haben, und beynahe wie eine Kugel geformt ſind. An dieſen kugelförmigen Körpern fand man, wenn ſie gut erhalten ſind, nicht nur die obige Schwanzklappe, ſondern man ſah auch deutlich, daß ſich das Thier müſſe zuſammenziehen und ausdehnen können; man ſchloß dann ferner daraus, daß das Thier aus einem Kopfe, Rückenſchilde und Schwanze beſtehe, und daß es folglich die Geſtalt eines Krebſes haben müſſe. Dieſe Vermuthung wird dadurch richtig, daß man, obgleich äußerſt ſelten, dieſes Thier entweder ganz, oder doch zum Theil ausgeſtreckt findet. Folglich iſt die ſo häufig gefundene Schwanzklappe nur ein einzelner Theil des Ganzen; die kugelrunde Geſtalt iſt dem Thiere nicht natürlich, ſondern es kann ſich gleich verſchiedenen Inſecten zuſammenziehen und ausdehnen; es iſt aber gewohnt, im Tode ſich mehrentheils zuſammenzuziehen, und eine Kugelform anzunehmen. Dieſe Entdeckung war den neuern Zeiten aufbehalten, und beſonders dem ſeel. Hofr. Walch in Jena, obgleich der verſtorbene Inſpector Wilkens zu Cotbus faſt zu gleicher Zeit eben dieſe Entdeckung machte.

Wenn man dies alles, und was die Gelehrten über dieſes Petrefact ſonſt noch entdeckt haben, zuſammennimmt, ſo ergiebt ſich:

1) Daß die Käfermuſchel durchaus keine Muſchel ſeyn kann, und daß das Original nicht unter die Conchylien gehört. Denn keine Conchylie iſt von der Art, daß man an derſelben Kopf, Rücken und Schwanz unterſcheiden und trennen kann.

2) Daß ſie gleichwohl ein Thier zu ihrem Originale haben müſſe, welches durchaus Schaale, aber eine weichere Schaale, als eine Conchylie hat, und daß man alſo das wahre Original unter den *Cruſtaceis* ſuchen müſſe.

3) Daß dasjenige Thier, welches das Original der Käfermuſcheln ſeyn ſoll, ſich nicht etwa, wie viele Inſecten, nach und nach ausbildet, ſondern daß es gleich anfangs und gleichſam aus dem Ey heraus das ſeyn muß, was es beſtändig iſt. Denn man findet Schwanzklappen, die kaum ſo groß als ein Nadelknopf ſind, und andere, die wohl einen rheiniſchen Fuß im Durchſchnitte haben.

Was aber das Original ſey? darüber will ich mich nicht aufhalten, weil doch alles, was man davon weiß und ſagt, zur Zeit noch bloße Muthmaſſungen ſind, ob ich gleich glaube, daß das Original unter die Krebsartigen Thiere zu gehören ſcheine. Der Hr. Ritter von Linne, der an dem einen Beyſpiele, das er betrachten konnte, ſogar Fühlhörner zu erblicken glaubte, gründet auf dieſe und andere gemachte Beobachtungen, in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wiſſenſchaften, Th. XXI. S. 20. fg. folgende Schlüſſe. Wenn man dieſe Stücke zuſammenhält, ſo findet man Folgendes:

1) Die Fühlhörner verſichern, daß es ein verſteintes Inſect, und nicht ein Wurm iſt.

2) Die Geſtalt zeigt, daß dieſes Inſect aus einem halbrunden ungleichen Bruſtſchilde und einem Schwanze beſtehet, wie Krebſe, *Oniſci* und *Monoculi* haben, und zu den ungeflügelten Inſecten gehöret. Des Körpers vorderer Theil iſt nemlich auf eben die Art gebildet, und mit Schildern bedeckt, die an der vordern Seite übereinander gehen, völlig, wie beym Krebsſchwanze, und an den Seiten erweitern ſie ſich noch mehr, als beym Krebsſchwanze geſchiehet.

3) Aus allem dieſem ſchließet man, daß das Inſect ein Mittelgeſchlecht zwiſchen den Krebſen, *Monoculis* und *Oniſcis* ſeyn muß, das ſich von ihnen durch zwanzig Einſchnitte eines eyrunden Körpers unterſcheidet; aber die Füße, die bey dieſem Geſchlechte ſo leicht abfallen, hat man noch nicht recht gut entdecken können. Es würde am meiſten dem Meeroniſcus gleichen, wenn nicht ſein Bruſtſchild größer, und die Einſchnitte des Körpers in größerer Anzahl als 14. vorhanden wären.

Von den Füßen dieſes Körpers hat man lange gar nichts gewußt, und was man noch jetzt weiß, ſind doch nur Wahrſcheinlichkeiten; doch will ich eine Stelle aus Walch Naturgeſch. der Verſteiner. Th. III. S. 186. fg. mittheilen. Er hatte mancherley Gründe und Muthmaſſungen für das nothwendige Daſeyn der Füße bey den Trilobiten vorgetragen, und fährt dann fort: „Alles dieſes, was ich jetzt von den

Füßen des Trilobitenoriginals geſagt, wird durch eine Wahrnehmung des D. Carl Mortimer in den philoſophiſchen Transactionen im 46. B. S. 600. nachdrücklich beſtärkt. Hier finde ich, daß er unter denjenigen Exemplaren des Trilobiten, die an die königliche Geſellſchaft der Wiſſenſchaften geſendet worden, einen geſtreckten Trilobiten, der ebendaſelbſt Fig. 10. abgebildet iſt, wahrgenommen, unter welchem etwas an der einen Seite hervorgeht, welches den Füßen, die man bisher dieſem Geſchöpfe abdisputiren wollen, vollkommen ähnlich iſt. Mortimer iſt ſelbſt dieſer Meynung. Bey F. F. Fig. 10. ſagt er, erſcheinen einige Spuren von Füßen, welche unterhalb dem Leibe zu ſtecken ſcheinen. Da ſich aber der Bauch oder die untere Seite nicht deutlich zeigte, und noch voll ſteinigter und erdigter Theile ſtack, ſo konnte ich keine mehrere Füße entdecken." Auch in Frankreich hat man eben dieſe Entdeckung an einem Exemplare gemacht, welches in das Davilaiſche Cabinet gehöret, wie aus einer Abhandlung des Hrn. Guettard in den *Memoires de l'Academie royale des ſciences* vom Jahre 1757. S. 82. erhellet.

Im Steinreiche findet man die Käfermuſcheln, wie ich ſchon geſagt habe, ſehr ſelten vollſtändig, mehrentheils nur in einzelnen Theilen, und hier kommt die Schwanzklappe viel häufiger vor, als der Rückenſchild. Da aber der Rückenſchild aus einzelnen Theilen beſtehet, welche das Thier ausdehnen und zuſammenziehen kann, die Schwanzklappe hingegen beſtehet nur aus einem einzigen Stücke, ſo iſt dieſe Erſcheinung leicht zu erklären. Da ſich das Thier vermöge ſeines Baues in eine Kugel zuſammenrollen kann, und daher auch im Tode am liebſten dieſe Form annimmt, ſo iſts nun zu erklären, warum man unter vollſtändigen Exemplaren immer mehr zuſammengerollte als geſtreckte findet. Unter dieſen Verſteinerungen finden ſich an manchen Orten, z. B. in der Uckermark, mehr Steinkerne als Verſteinerungen, an andern Orten iſts umgekehrt. Unter den wirklich verſteinten finden ſich auch kieshaltige, wie denn die aus Andrarum in Schweden faſt allemal kieshaltig ſind. In Anſehung ihrer Größe ſind ſie bisweilen überaus groß, bisweilen aber auch ſo klein, daß ſie das bloße Auge kaum erkennen kann. In dem Gräflich-Teſſiniſchen Cabinette befand ſich eine Schwanzklappe, die über einen halben rheiniſchen Fuß lang war, und die das größte bisher bekannte Beyſpiel iſt. Gewöhnlich ſteigen ſie von der Größe eines ganzen Thalers herunter bis zur Größe eines Nadelkopfs. In Schweden findet man ſie beſonders bey Andrarum auf Alaunſchiefern, mehrentheils klein, aber nicht ſelten in großer Anzahl beyſammen. Bey Prag liegen ſie auf einem ſchwarzen Stinkſteine, an andern Orten, z. B. bey Berlin und in der Uckermark, auf Kalkſtein und Marmor. Bey Stargard im Mecklenburgiſchen finden ſie ſich auf einem ſchwarzen Sandſchiefer, und bey Gnoyen, auch im Mecklenburgiſchen, in einem ſehr feinen weißgrauen und dabey ziemlich lockern Sandſteine. Der Ritter Linne bezeugt, daß in Schonen und Oeland ganze Klippen aus Schwanzklappen der Käfermuſcheln beſtünden. Sie liegen gern in Geſellſchaft mit andern Seekörpern, als bey Prag mit Belemniten; bey Frankfurt an der Oder mit Pectiniten und Pectunculiten, und im Mecklenburgiſchen mit Orthoceratiten, auch zuweilen mit Corallen, daher es entſchieden zu ſeyn ſcheinet, daß ihr Original unter die Seekörper gehöre. Ganze oder vollſtändige Exemplare ſind ſelten, am ſeltenſten die geſtreckten; man ſchätzt aber auch einzelne Stücke, z. B. die Schwanzklappen, wenn ſie gut erhalten, vorzüglich wenn ſie nicht gar klein, oder wohl gar mineraliſirt ſind.

Die Oerter, wo man dieſes Foſſil findet, giebt Gmelin in dem Linneiſchen Naturſyſt. des Mineralreichs, Th. III. S. 481. am vollſtändigſten folgendergeſtalt an. Man findet dieſe Verſteinerung in den engliſchen Grafſchaften Merionet, Schrop (bey Colbrookdale), Stafford und Worceſter (bey Dudley) in Kalkſtein, in den ſchwediſchen Provinzen Oſt- und Weſtgothland, auch Oeland und Schonen (bey Andrarum) öfters kieshaltig in Alaunſchiefer, auf dem Cyngalerberge bey Danzig, in Deutſchland (meiſtens in grauem oder röthlichem Marmor oder Kalkſtein) in der Mark Brandenburg, in der Uckermark, bey Neuruppin, bey Berlin, bey Frankfurt an der Oder, im Herzogthum Mecklenburg, öfters in einem halbverwitterten Feuerſteine, bey Stargard in ſchwarzem Sandſchiefer, im Heiligendamme bey Roſtock in rothbraunem Jaſpis, und bey Gnoyen in einem ſehr feinkörnigen, weißgrauen, aber dabey ſehr lockern Sandſteine, bey Burgwenden in Thüringen, bey Stemme im Bißthum Paderborn, bey Achen, bey Keldenig und Södenich, vornehmlich am Körnberge in der Eifel, zu Glücksbrunn, nicht weit von Altenſtein, bey Ginetz im Brauner Kreiſe, in grauem oder ſchwärzlichem Thonſchiefer, bey Koſors unweit Prag in Böhmen, in ſchwarzem Stinkſtein, in der Schweiz, in Frankreich auf dem Schiefer von Angers, und in Spanien an den Gränzen von Pardos, zwey ſpaniſche Meilen von Molina d'Aragon und in der Gegend von Anguela.

Zeichnungen von dieſem Petrefacte liefern: Knorr Samml. von den Merkwürdigk. der Nat. Th. II. tab. B. V. fig. 3. *Suppl.* tab. IX. A. tab. IX. B. fig. 1. – 6. tab. IX. C. fig. 1. – 6. tab. IX. E. fig. 1. – 7. tab. IX. F. Kundmann *rar. nat. et art.* tab. 3. fig. 7. Baumer Naturgeſch. des Mineralr. Th. I. fig. 31. Berlin. Magaz. Th. IV. I. St fig. 4. 5. Wilkens Nachr. von ſeltenen Verſteinerungen, tab. 1. – 5. Büttner *Rud. diluv. teſt.* tab. 28. fig. 13. Hermann *Maslogr.* tab. 9. fig. 50. Klein *Deſcript. petrefacti. Gedanenſ.* tab. 15. fig. 3. 4. Linn. *Muſ. Teſſin.* tab. 3. fig. 1. 2. Gmelin Linneiſch. Naturſ. des Mineralr. Th. III. tab. 9. fig. 106. – 109. Brückmann *Epiſt. itin.* Cent. I. epiſt. 23. tab. 1. fig. 3. tab. 2. tot. Beyträge zur Naturgeſch. ſonderlich des Mineralr. Th. I. tab. 1. fig. 1. 2 3. 8. tab. 2. tot. Torrubia Naturgeſch. von Span. tab. 3. fig. 4. Abhandl. der königl. Schwediſchen Acad. der Wiſſenſch. Th. XXI. tab. 1. 2. Inſonderheit haben abgebildet:

1) Ausgeſtreckte Käfermuſcheln: Knorr Samml. *Suppl.* tab. IX. b. fig. 2. 3. tab. IX. c. fig. 1. Philoſ. Transact. Band XLVI. fig. 10.

2) Zuſammengezogene: Knorr Samml. tab. VIII. d. fig. 17. tab. 9. a. fig. 1. 2. 6. tab. 9. c. fig. 2. – 6. Wilkens l. c. tab. 1. fig. A. – QQ. Berlin. Magaz. l. c. fig. 4. 5.

3) Rückenſchilde: Knorr Samml. tab. VIII. d. fig. 18. tab. IX. a. fig. 3. 4. Wilkens Nachr. tab. IV. fig. 13. 14.

4) Schwanzklappen: Knorr Samml. tab. IX. a. fig. 5. tab. IX. b. fig. 4. 5. 6. tab. IX. c. fig. 2. 3. 6. Wilkens Nachr. tab. 2. 3. Baumer l. c. fig. 31.

Kundmann l. c. tab. 3. fig. 7. Büttner l. c. tab. 28. fig. 3. Hermann *Maslogr.* tab. 9. fig. 50. Klein l. c. tab. 15. fig. 3. 4. Abhand. der königl. Schwed. Acad. l. c. tab. I. II. (10)

Käfer, nagende, werden auch die *Byrrhi* Linn., oder die Knollkäfer genennt.

Käferschnecke (Conchyl.), ſ. Käfer.

Käferschröter (*Lucanus Caraboides* Linn.), ſ. Schröter.

Käferwanze (*Cimex Scarabaeoides*), ſ. unter Schildwanzen.

Käferwurz, iſt eine Benennung der Braunwurz (*Scrophylaria* Linn.), ſ. Enc. Th. IV. S. 325.

Käh (Bergbau), ſ. Kaue.

Kähnchen (Conchyl.), die kleine Kahnſchnecke (*Voluta cymbiola ſ. Navicula.* Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 141. tab. 148. fig. 1385. 1386.). Eine äuſſerſt ſeltene Conchylie aus der Familie der Kahnſchnecken. Sie hat eine ſehr eyförmige Bildung, und eine glatte Schaale, welche auf weißgrauem Grunde von blutröthlichen länglichen Strichen bezeichnet wird. Ihr hervortretender Wirbel hat fünf Windungen, die aber nur wenig von einander abſetzen. Auf den beyden erſten Windungen treten einige Knoten hervor, der Wirbel aber endiget ſich zuletzt in eine warzenartige ſtumpfe Spitze. Die Baſis hat einen ſcharfen Ausſchnitt; die Spindel hat drey merklich erhobene Falten; die Mündung iſt weit und offen, und die Mündungslefze iſt ſcharf. Sie iſt zwey Zoll lang und einen Zoll breit, und wohnet in Oſtindien. In der dreyzehnten Ausgabe des Linne, die der Hr. Prof. Gmelin in Göttingen beſorgt, die man aber mit dem fehlerhaften Trattnerischen Nachdrucke, dem man auch den Namen der dreyzehnten Ausgabe gab, nicht verwechſeln darf, heißt dieſes Kähnchen p. 3468. ſp. 123. *Voluta Cymbiola*, und hat folgende Beſchreibung: *Voluta teſta ovata glabra ſubalbida: lineis longitudinalibus ſanguineis: anfractibus nodoſis, columella triplicata.*

Unter den Patellen findet man auch eine Art, die man das Kähnchen, oder auch das Schildchen nennt, weil ſie mit beyden einige Aehnlichkeit haben. Sie ſind ſelten, gehören unter die Patellen mit offenem Wirbel, welche unter ſich darin übereinkommen, daß ſie vorne und hinten kürzer als in der Mitte ſind, dergeſtalt, daß man durch die Patelle hindurchſehen kann, wenn ſie vor uns liegt; auf beyden Seiten iſt ſie ſtark zuſammengepreßt, und die Wirbelöffnung, die inwendig geſäumt iſt, iſt lang. In der dreyzehnten Ausgabe des Linne heißt dieſe Patelle S. 3731. ſp. 205. *Patella Scutellum*, und es wird von ihr folgender Begriff gegeben: *Patella teſta utrinque repanda compreſſa: verticis foramine ſulcis radiato.* Man kennt von ihr folgende acht Abänderungen:

1) Das blauliche durchbohrte Kähnchen mit den feinſten Streifen (Meine Einleit. Th. II. S. 511. n. 165. Meine neue Litteratur Th. III. S. 169. n. 322.). Dies Kähnchen hat auf ſeiner Schaale ſehr feine, ſenkrecht laufende Streifen, und unten am Rande, der weder eingebogen, noch gekerbt, ſondern glatt iſt, fünf bis ſechs ſtarke Queerſtreifen, die beynahe bis zur Hälfte der Schaale reichen. Das Wirbelloch iſt lang und breit, aber oval. Vom Wirbel herab laufen bläuliche, breitere und ſchmälere Strahlen, die zwiſchen ſich auf weißem Grunde einen bläulichen Schatten haben. Inwendig iſt die Schaale weiß, der Wulſt des Randes iſt eben nicht breit, und hat unter ſich eine breite flache Furche; auch die Einfaſſung des Wirbellochs iſt ſchmal.

2) Das feingeſtreifte, graugeſtrahlte, durchbohrte Schildchen oder Kähnchen (Meine Einleit. Th. II. S. 511. n. 164. Meine neue Litterat. Th. III. S. 169. n. 321.). Der Rand dieſes Kähnchens iſt etwas einwärts gebogen, ſonſt aber glatt und ohne Kerben. Das Wirbelloch iſt überaus groß, oval, und hat unten gegen die breitere Seite von Außen und von Innen einen kleinen Stachel. Die Schaale iſt ſenkrecht fein geſtreift, hat aber keine eigentlichen Queerſtreifen, ſondern nur hin und wieder vertiefte concentriſche Linien. Vom Wirbel herab laufen grauliche, an meinem Beyſpiele etwas verloſchene Strahlen, die unten am Rande am breiteſten ſind. Der innere Saum des Randes iſt eben nicht breit, die Einfaſſung des Wirbels aber iſt ſtark, und die ganze Schaale iſt weiß. Sie iſt ſtark gewölbt, und vorne und hinten weit abſtehender, folglich auf beyden Seiten länger, als andere Abänderungen dieſer Art.

3) Das gelbliche, blaugeſtrahlte, durchbohrte Schildchen oder Kähnchen (Meuſchen im Naturforſcher XVIII. Stück, S. 11. tab. 2. fig. 3. Meine Einleit. Th. II. S. 510. n. 162. Meine neue Litterat. Th. III. S. 168.). Es hat eine Länge von fünf Viertel Zoll, und iſt drey Viertel Zoll breit. Dies iſt zugleich die gewöhnliche Größe dieſer Kähnchen, die ſie ſelten um ein Viertel oder einen halben Zoll überſteigen. Der Rand dieſer Abänderung iſt ein wenig eingebogen und fein gekerbt. Vom Rande an bis ohngefähr zur Hälfte der Höhe iſt die Schaale mit Queerſtreifen belegt, über welche ſehr feine ſenkrechte Streifen laufen. Die andere Hälfte der Patelle hat ebenfalls ſenkrechte Streifen, aber keine Queerſtreifen. Die Farbe iſt von Außen und von Innen gelblichweiß, aber ſchmutzig, und mit violetblauen Strahlen geſchmückt, die aber nach oben mehr in das Graue fallen. In der ziemlich weiten, aber etwas außer dem Mittelpuncte ſtehenden Wirbelöffnung ſind ungemein zarte vertiefte Linien zu erblicken, die wieder durch andere Queerlinien durchkreuzt werden. Dieſe Erſcheinung findet man indeſſen an den wenigſten Beyſpielen, und er kann alſo nicht Gattungscharacter ſeyn. Inwendig iſt dieſe Patelle durchgehends glatt, der Saum des Randes und die Einfaſſung der Wirbelöffnung ſind breit.

4) Das graue durchbohrte Schildchen oder Kähnchen (Meine neue Litterat. Th. III. S. 172. n. 325.). Es iſt fünf Viertel Zoll lang und einen halben Zoll breit. Die ſenkrechten Streifen ſind ſo fein, daß ſie kaum das bloße Auge kennt; die wulſtartigen Queerſtreifen unten am Rande aber ſind ſtärker, als an irgend einem andern Beyſpiele. Die Schaale iſt ziemlich ſtark gewölbt. Der offene Wirbel iſt nicht geſäumt, lang und ziemlich weit, nach der ſchmälern Seite zu weiter als nach der breiten, an beyden Nebenſeiten aber am engſten. Der untere Rand der Patelle iſt nach beyden Seiten zu ziemlich kenntlich eingebogen. Die Wirbelgegend iſt ſchmutzigweiß, nach dem Rande zu aber hat die Patelle die Farbe des Waſſerbleyes. Strahlen fehlen gänzlich. Der Saum iſt glatt. Die Schaale iſt in Vergleichung mit andern Kähnchen überaus ſtark, und gleichwohl

ist der innere Saum des Randes vorzüglich schmal und flach, neben welchem eine sehr flache Furche von gleicher Breite liegt. Die Wirbelöffnung hat eine starke und breite Einfassung. Das Innere der Schaale ist weiß.

5) Das grau- und weißmarmorirte Kähnchen oder Schildchen (Meine Einleit. Th. II. S. 512. tab. 6. fig. 11. Meine neue Litterat. Th. III. S. 170. n. 323.). Es ist einen Zoll lang und drey Viertel Zoll breit, und also etwas weiter als das vorhergehende, darum aber nicht gewölbter. Die Schaale ist vorzüglich dünne, fein gestreift, zugleich aber auch mit wulst- oder rippenartigen Queerstreifen umgeben, die einigermaßen wie Dachziegel über einander liegen, und der Schaale den Schein geben, als wenn sie gerunzelt wäre. Das Wirbelloch ist lang und schmal, und durchaus von Einer Breite. Von Außen ist diese Wirbelöffnung mit einem weißen Saume eingefaßt, was man an den wenigsten Beyspielen dieser Art gewahr wird; über diesem Saume liegt oben ein schwarzgrauer Faden. Die ganze Schaale ist grau und weiß marmorirt, oben nach dem Wirbel zu aber liegt ein schmales graues Band. Der Rand der Schaale ist gezähnelt, oben und unten aber nicht, wie an andern Beyspielen, einwärts, sondern auswärts gebogen. Der innere Saum ist so flach, daß man ihn gewiß übersehen würde, wenn nicht unter ihm eine schmale Furche befindlich wäre. Die Wirbelöffnung ist mit einem starken Wulste eingefaßt, dessen äußerer Rand fein gestreift, und mit einem grauen Faden eingefaßt ist. Inwendig ist die Schaale ebenfalls weiß.

6) Das rosenroth gestrahlte Schildchen oder Kähnchen (Meine neue Litterat. Th. III. S. 173. n. 326. tab. 1. fig. 8.). Es ist fast anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, und ziemlich stark gewölbt. Es hat die feinsten senkrechten Streifen, und am Rande einige eingeschnittene oder vertiefte Queerlinien, was aber alles so fein ist, daß man die Schaale fast glatt nennen kann. Das Wirbelloch ist weit, oval, lang, und durchaus gleichweit. Die Wirbelgegend ist weiß, dann liegen auf glänzendweißem Grunde schwach gefärbte und aufgetragene rosenrothe Strahlen, die ohngefähr die Hälfte der Schaale einnehmen. Der Rand ist glatt, und hat inwendig keinen Saum, desto stärker und breiter aber ist der Saum der Wirbelöffnung, an welchem nach der breiten Seite der Schaale zu noch zwey schräge, ziemlich breite, aber flache Rippen liegen, die fast bis zum Rande reichen. Diesen Umstand habe ich auch an Num. 4., sonst aber an keinem Beyspiele bemerkt. Inwendig ist die Schaale innig weiß.

7) Das rothgestrahlte und fein gerippte durchbohrte Kähnchen (Meine Einleit. Th. II. S. 512. n. 167. Meine neue Litteratur Th. III. S. 171. n. 324.). Es ist einen Zoll lang und einen halben Zoll breit, und etwas flacher als andere gebaut. Die Länge herab laufen feine Rippen, und zwischen diesen schmale Furchen, wie Linien. Das Wirbelloch ist groß, länglich, durchaus gleichweit, und ist mit einem Saume eingefaßt. Rothe Strahlen, oder eigentlich rothgefärbte vertiefte Linien liegen, wie Strahlen, die am Rande am breitesten sind, auf weißem Grunde, und laufen so vom Wirbel herab. An einem meiner zwey Beyspiele ist die ganze Schaale mit vielem Roth gemischt. Der innere Rand und die Wirbelöffnung sind gesäumt, die Säume aber sind flach, und viel weißer und glänzender als das Uebrige der innern Schaale. Zwischen dem Saume des Randes, der übrigens glatt ist, liegt eine überaus schmale Furche.

8) Das tiefgefurchte durchbohrte Kähnchen oder Schildchen (Meuschen im Naturforscher XVIII. St. S. 11. tab. 2. fig. 2. Meine Einleit. Th. II. S. 509. n. 161.). Es würde bloße Abänderung von Num. 3. seyn, wenn es nicht tiefer, ohne die geringste Durchkreuzung gefurcht, an der einen Seite nicht schräger ausgeschweift wäre, die längliche Wirbelöffnung nicht noch einen besondern runden Einschnitt auf beyden Seiten in der Mitte machte, und mit dergleichen wulstartigen Bändern, wie jenes, versehen wäre. Sonst ist es auf beyden Seiten ebenfalls ausgeschweift, hat eine in das Graue spielende Farbe, nach dem Rande zu aber rothe feine Strahlen. Es ist einen Zoll, eine bis zwey Linien lang. Das Vaterland aller dieser Kähnchen kann ich nicht angeben. (10)

Kála, nennt Adanson die Torenie (*Torenia* Linn.).

Kälbchen, americanisches (*Cicada Vitulus*), s. Cicade, gehörnte americanische.

Kälberaugen (Baukunst), eine Bauzierde, womit die Glieder an Säulen und Gesimsen ausgeschmückt werden. Sie bestehen in Ovalen, welche die Gestalt der Kälberaugen haben, und werden in dem Wulst angebracht *).

Voch schreibt ihre Zeichnung also vor:

Die Linie A. B. wird noch einmal so lang gemacht, als die Höhe A. C. des Wulstes oder Viertelstabs ist. Diese Linien A. B. und C. D. werden in sechs gleiche Theile getheilt. Aus dem Punct g. beschreibt man den halben Zirkel A. K. B. Einen von den sechs Theilen trägt man aus g. nach n, und aus k. in m, und aus h. in o, und reißt aus n. den halben Zirkel m. g. o, aus m. mit der Oeffnung m. o. den Bogen o. l, aus o. den Bogen m. l, aus k. mit der Oeffnung k. m. den Bogen c. m, und aus h. den Bogen o. i. Zuletzt wird A. e. und i. B. zusammengezogen, und das Kälberauge ist fertig.

Eine andere Art, sie zu zeichnen, ist:

Die Höhe des Wulsts oder Viertelstabs wird in drey gleiche Theile mit 1. 2. und 3. getheilt.

Aus 2. wird mit der Oeffnung 2. 3. der punctirte Zirkel 1. 5. 3. 4. gezogen; durch diesen ziehet man den Durchmesser 4. 2. 5., und von 6. durch 1., wie auch von 8. durch 1., die Linien 6 1 7. und 8 1 9.

Darauf wird der Zirkel in 5. eingesetzt, bis 4. geöffnet, und der Bogen 4. 9. 10. gerissen, und so aus 4. der Bogen 5. 7. 10.

Alsdann theilet man 6. 3. und 3. 8. in a. und b. in zwey gleiche Theile, setzt den Zirkel in b, öffnet ihn bis 6., ziehet den Bogen 6 1 0., und aus a. mit nemlicher Weite den Bogen 8. 10. Ferner nimmt man die Breite 6. e. oder 8. f, und setzt sie aus 3. in c. und d, setzt den Zirkel in C, öffnet ihn bis e, und reißt den kleinen Bogen e. g, und auf der andern Seite aus d. den Bogen f. h.

Zuletzt wird 6. e. und f. 8. zusammen gezogen, so ist das Kälberauge fertig. (18)

Kälberdienst, s. Goldenes Kalb.

Kälber-

*) Siehe Tafel bürgerlicher Baukunst Fig. 310.

**Kälberhaare**, werden von verſchiedenen Profeſſioniſten zum Ausſtopfen oder Polſtern angewendet. Um ſie zu dieſem Gebrauch geſchickt zu machen, werden ſie gewaſchen, und dadurch vom Kalch des Gerbers gereiniget, ſodann getrocknet, und in der Haarſchlage geſchlagen, wodurch ſie aufgelockert, und zum Gebrauch bequem werden. (19)

**Kälberkäſeeiſen** (Metallurgie). Ein weißes Roheiſen, das wegen ſeines unebenen Bruchs von grobem Korn, dem aufgebrochenen Käſe für ähnlich gehalten wird. Es entſteht erſt, wenn nach drey- bis vierwöchentlichem Schmelzen der Ofen die erforderliche Hitze angenommen hat, daß ſo viel Erz, als die Kohlen ſchmelzen können, ohne daß der Ofen durch die Flamme in der Form, oder durch die Schlaken, Zeichen, daß er verſetzt ſey, giebt, aufgegeben werden kann. Fällt dieſes Kälberkäſeeiſen ins Gelbliche, ſo iſt es oft ein Zeichen der Rothbrüchigkeit, beſonders wenn es bey dem Ausſtechen rothe Funken hoch wirft, bey dem Beſtwerden eine erhabene Oberfläche, und bey dem Zerſchlagen der Grütze Poren zeigt, die an der Luft leicht roſten (ſ. Rinmans Geſchichte des Eiſens, Th. II. S. 397.). (42)

**Kälberkernſpanner**, Kerbelfreund (*Geometra chaerophyllata* Linn. Fabr. Muſ. Wien. Schmetterl. Linn. *Faun. Suec. Phal. geometra atrata.* Fueßly Schweiz. Inſ. der Schwarzflügel. Beſchäft. der Naturf. Freunde zu Berlin III. p. 33. tab. 1. fig. 3. der Mohr mit weißen Flügelſpitzen. Scop. *Ann.* V. *Hiſt. nat.* p. 115. n. 127.). Man trift dieſen Spanner im Junius auf den Wieſen und Viehweiden an, auf welchen die Futterpflanze ſeiner Raupe, nemlich der Kälberkern (*Chaerophyllum ſylveſtre*) wächſt. Er gehöret zu den kleinern, aber doch nicht zu den kleinſten Arten, hat ganz runde Flügel, welche er im Sitzen in die Höhe ſchlägt, und borſtenförmige Fühlhörner. Seine Farbe iſt ein Sammetſchwarz, und nur die Spitzen der Vorderflügel ſind weiß eingefaßt. Bey dem Einfangen muß man ſich ſehr in Acht nehmen, weil ſein Federſtaub ſich leicht abwiſcht. Götze nennt ihn den ſchwarzflüglichten Spanner. Seine Raupe gehört, nach den Wiener Entomologen, unter die Spreckenraupen, und iſt, nach Linne, grün und glatt. (24)

**Kälberkropf, Kälberkern, wilder Kerbel** (*Chaerophyllum*), iſt eine Pflanzengattung, welche zu den Doldengewächſen und in die zweyte Abtheilung der fünften Claſſe (*Pentandria digynia*) des Linneiſchen Syſtemes gehört. Die allgemeine Blumendolde iſt flach, auseinanderſtehend, und beynahe aus eben ſo vielen Strahlen, als iede beſondere kleine Dolde, zuſammengeſetzt. Die gemeinſchaftliche Doldenhülle fehlt: die beſondere hingegen beſteht mehrentheils aus fünf lanzettförmig-zugeſpitzten, ausgehöhlten, zurückgebogenen Blättchen, die mit den kleinen Dolden beynahe von gleicher Länge ſind. Jede einzelne Blumenkrone hat einen kaum merkbaren Kelch, fünf herzförmige, etwas eingebogene, und mäßig flache Blättchen, von welchen die äußern ein wenig größer ſind als die innern. Die Staubfäden beſtehen aus fünf einfachen, ziemlich langen Trägern und rundlichen Staubbeuteln. Der Fruchtknoten ſitzt unter der Blume, und in derſelben finden ſich zwey zurückgebogene Griffel mit ſtumpfen Narben. Die in der Mitte ſtehenden Blumen bringen nur reife Früchte, welche aus zwey länglichten, auf der einen Seite flachen, und auf der andern erhabenen Saamen beſtehen. Zwölf Arten ſind in der neueſten Ausgabe des Linneiſchen Syſtemes angegeben.

1) Der Alpenkälberkropf (*Chaerophyllum alpinum* Linn. *Syſt. nat.* XIII T. II. p. 487. *Chaerophyllum foliis tripinnatis: foliolis anguſtis diſtantibus, petalis planis integris, piſtillis deciduis.* Villars *pl. Delph.* 2. p. 602.). Dieſe Art iſt in den neueſten Zeiten bekannt worden. Sie unterſcheidet ſich durch die dreyfach gefiederten Blätter, deren einzelne kleine Blättchen ſchmal ſind, und auseinander ſtehen. Die Blumenblättchen ſind flach, ungetheilt, und die Griffel fallen leicht ab. Ihr Vaterland ſind die Alpen, beſonders die hohen Gebirge in Dauphine.

2) Baumförmiger, oder ſtaudiger Kälberkropf, baumartiger Kälberkern (*Chaerophyllum arboreſcens* Linn. l. c. *Syſt. veg.* XIV. p. 289. *Chaerophyllum fruticoſum.* Ib. *Spl. pl.* 371. *Cicuta arbor virginiana.* Pluk. *Mant.* 49. *Cicutaria arbor virginiana.* Rai. *Suppl.* 257.). Ein Staudengewächs aus Virginien, deſſen Blätter ſehr groß, dreyfach zuſammengeſetzt und gefiedert, übrigens bis auf die anſehnlichere Größe viele Aehnlichkeit mit den Blättern des wilden Kälberkropfs haben. Die kleinen einzelnen Blättchen ſind glatt, ſägeartig eingeſchnitten, und bilden zuerſt die einfachen, gefiederten, ſehr flach ſtehenden Blätter, aus welchen die größern zuſammengeſetzt ſind. Die allgemeinen und beſondern Blumendolden beſtehen nur aus wenigen Strahlen, und an letztern finden ſich beſondere Hüllen. Die Blümchen ſind weiß, und bringen alle reife Früchte.

3) Betäubender Kälberkropf, wildes Körbelkraut, berauſchender Kälberkern, Taumelkerbel, kleiner Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule geniculis tumido maculato, foliisque ſcabris: foliolis inciſis acutis.* Jacq. *Fl. auſtr.* I. tab. 65. Gaertn. *de fr. et ſem. cent.* 2. tab. 23. fig. 10. *Chaerophyllum caule ſcabro geniculis tumidis.* Jacq. *Auſtr.* tab. 65. Pall. *It.* 3. p. 195. Scholl. *Barb.* n. 239. Leers *Herb.* n. 214. Pollich. *Pal.* n. 300. Moench. n. 243. Mattuſch. *Sil.* n. 207. Doerr. *Naſſ.* p. 76. *Myrrhis foliis hirſutis, laciniis obtuſis, caule geniculato.* Hall. *Helv.* 750. Riv. tab. 49. *Chaerophyllum caule maculato: geniculis tumidis. Hort. Cliff.* 102. *Fl. Suec.* 244. 258. Roy. *Lugdb.* 112. Gort. *Gelr.* 54. *Chaerophyllum caule maculato ſcabro, geniculis tumidis, umbellis floridis declinatis.* Crantz *Auſtr.* p. 190. *Chaerophyllum floſculis marginalibus monoclinis, centralibus abortivis.* de Neck. *Gallob.* 147. *Chaerophyllum ſilveſtre* Bauh. *pin.* 152. *Tabern.* 94. *Myrrhis annua vulgaris, caule fuſco.* Moriſ. *Hiſt.* 3. p. 302. ſ. 9. tab. 10. fig. 7.). Eine zweyjährige Pflanze, welche an und in Gebüſchen, an Hecken, auf Brachfeldern und überhaupt an ungebauten Orten in ganz Europa zu finden iſt. Die Wurzel iſt ſpindelförmig, auswendig gelblicht und inwendig weiß: der Stengel zwey bis drey Schuh hoch, braun oder röthlicht gefleckt, mit ſteifen weißen Haaren beſetzt, und daher ganz rauh anzufühlen, an den Gelenken dick, wie aufgeblaſen, nicht gefurcht, auch inwendig nicht hohl. Die Blätter ſind ebenfalls rauh, jedoch mit feinern Haaren beſetzt, die kleinen Blättchen abgerundet, ſtumpf, eingeſchnitten und gezähnelt; dieſe bilden doppelt oder dreyfach gefiederte Blätter, welche auf rauhen

haarigen Blattstielen von röthlicher Farbe sitzen. Die Blumendolden sehen zuweilen unter sich, ehe sie sich öffnen. An der gemeinschaftlichen Blumendolde finden sich sieben bis neun Strahlen, und zuweilen einige kleine Blättchen als eine Art von gemeinschaftlicher Doldenhülle. Die besondern Blumendolden bestehen aus mehreren Strahlen als jene, und an denselben findet sich eine einfache Hülle, welche in sechs bis acht zugespitzte Abschnitte getheilt ist; zuweilen besteht sie auch aus so vielen besondern Blättchen. Die Blumen sind weiß, haben rundlichte, halb entzweygespaltene Blättchen von ungleicher Größe. Die Saamen sind länglicht, gefurcht, und zur Zeit der Reife von dunkelgrauer Farbe. Herr Professor Pallas, welcher diese Pflanze in Daurien fand, versichert, sie könne nicht von Menschen genossen werden, ohne die gefährlichen Wirkungen ihres betäubenden Giftes empfinden zu lassen: die Mäuse hingegen sammeln und verzehren sie mit andern Wurzeln. Die Tunguſen sagen, die Mäuse sammelten die Wurzel deswegen, um sich damit unterweilen auf ihren Festtagen trunken zu machen (s. Pallas a. a. O.

4) **Gefärbter Kälberkropf, gefleckter Kälberkern** (*Chaerophyllum coloratum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule aequali, foliis supradecompositis, involucellis coloratis. Mant.* p. 57. Jacq. *Hort. Vindob.* 1. tab. 51. *Myrrhis perennis lutea daucoides.* Morif. *Hiſt.* 3. p. 302. ſ. 9. tab. 10. fig. 6. Pluken. *Phyt.* 100. fig. 5.?). Der Stengel ist bey dieser Pflanze, welche man in Illyrien gefunden hat, rund, und überall, am meisten aber nach unten zu mit Haaren besetzt. In Ansehung der Blätter, welche hier und da haarig sind, kommt sie mit der wilden Silge (*Selinum ſylveſtre* Linn.), und in den Dolden mit dem wilden Kälberkropf überein. Die besondern Doldenhüllen sind eyförmig, zugespitzt, und wie bey den Hasenöhrchenarten gelb gefärbt, und so lang wie die Blumenstielchen. Unter den Blumen sind manche unfruchtbar. Die Frucht ist, wie bey dem goldfarbigen Kälberkropf, nur feiner gestreift.

5) **Gewürzhafter Kälberkropf, gewürzhafter Kälberkern, gewürzhafter Kerbel, matter Kerbel, wilde Engelwurz, Gierſch-Engelwurz** (*Chaerophyllum aromaticum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule aequali, foliolis ſerratis integris, ſeminibus biariſtatis. Mant.* p. 356. Jacq. *Fl. auſtr.* 2. tab. 150. *Chaerophyllum foliolis lanceolato-ovatis ſerratis integris. Hort. Cliff.* 102. Roy. *Lugdb.* 112. *Cerefolium, rugoſo angelicae folio, aromaticum* Bocc. *Muſ.* 2. p. 29. tab. 19. *Angelica podagrariae folio.* Riv. *Pent. Angelica ſylveſtris hirſuta inodora.* Bauh. *pin.* 156. *Prodr.* 82.). Eine perennirende Pflanze, welche in der Lausnitz, Meißen, Oesterreich und in Schlesien zu Hause ist. Stengel und Blattstiele sind stark mit Haaren besetzt: die Blätter gefiedert; die kleinen Blättchen runzelicht, und kommen, so wie jene, in Ansehung der Gestalt und Größe mit den Gierschblättern (*Aegopodium podagraria* Linn.) überein; auch sind sie etwas haarig. Die meisten Blumen haben nur Staubfäden, aber keine Fruchtknoten, und sind daher unfruchtbar. Die Frucht ist mit den beyden langen Griffeln besetzt, und färbt, so lange sie nicht trocken ist (wie Scopoli versichert), braunroth, wenn man sie zwischen den Fingern zerreibt. Die ganze Pflanze hat einen gewürzhaften Geschmack, der jedoch bey der Wurzel am stärksten ist. Nach Gleditsch kann sie zur Stallfütterung mit Nutzen angewendet werden.

6) **Goldfarbiger Kälberkropf, goldgelber Kälberkern, goldgelber Kerbel, kleiner Myrrhenkörbel, perennirender weißer Myrrhenkörbel** (*Chaerophyllum aureum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule aequali, foliolis inciſis, ſeminibus coloratis ſulcatis. Mant.* p. 356. Jacq. *Fl. auſtr.* 1. tab. 64. Gaertn. *de fr. et ſem. cent.* 2. tab. 23. fig. 10. Pollich. *pal.* n. 301. Moench. *Haſſ.* n. 245. Jacq. *auſtr.* tab. 64. Mill. *dict.* n. 4. *Cerefolium foliis hirſutis, petalis cordatis, ſeminibus obſcure ſtriatis.* Hall. *Helv.* n. 749. *Goett.* 184. Rupp. *jen.* 3. p. 282. tab. 5. *Myrrhis perennis alba minor, foliis hirſutis, ſemine ſtriato aureo.* Morif. *Hiſt.* 3. p. 301. Gagnebin. *Act. Helv.* 3. p. 117. *Mirrhis minor.* Bauh. *pin.* 160. *Myrrhis montana. Tabern.* 117. *Myrrhis altera parva.* Lob *Ic.* 734.). In der Schweiz und in einigen Gegenden von Deutschland wächst diese Pflanze wild. Im Junius und Julius ist die Blüthezeit, und im September trägt sie reife Früchte. Aus der perennirenden, holzigen, spindelförmigen Wurzel entspringt ein drey bis vier Fuß hoher, aufrechtstehender, der Länge nach gestreifter, eckiger, unterwärts, zumal nach der Grundfläche zu, mit vielen Haaren besetzter, nach oben mit röthlichen Flecken bezeichneter, in viele Zweige abgetheilter, und inwendig markiger Stengel. Die Blätter sind blaßgrün, auf der Oberfläche glatt, und fett anzufühlen, dreyfach gefiedert, bestehen aus lanzettförmig zugespitzten, am Rande gezähnelten, mit feinen Haaren besetzten Blättchen, und sitzen auf rauhen und haarigen Stielen. Die ganze Dolde ist nicht groß: eine gemeinschaftliche Doldenhülle fehlt mehrentheils; zuweilen finden sich jedoch einige schmale Blättchen. Die besondern Doldenhüllen bestehen aus sieben dergleichen nicht viel zurückgebogenen, am Rande weißlichten Blättchen. Die Blumenblätter sind herzförmig, zum Theil bis in die Mitte gespalten, und von weißer oder weißröthlicher Farbe. An den etwas stumpfen Saamen finden sich der Länge nach vier tiefe Einschnitte von brauner Farbe, und im Umfange besondere erhabene Streifen von weißer oder gelblichter Farbe. Alle Theile der Pflanze, besonders die Saamen, haben einen gewürzhaften Geruch und Geschmack.

7) **Grannichter Kälberkropf** (*Chaerophyllum ariſtatum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule laevi geniculis tumido, ſeminibus hirtis biariſtatis.* Thunb. *Fl. jap.* p. 119.). Die Unterscheidungszeichen dieser Art, welche Herr D. Thunberg auf Japan gefunden hat, bestehen in den rauhen, mit Haaren und zwey Grannen besetzten Saamen, und dem glatten, mit dicken Gelenken versehenen Stengel. Uebrigens ist es noch nicht mit Gewißheit bestimmt, ob die Pflanze wirklich zu dieser Gattung gehört.

8) **Knolliger Kälberkropf, zwieblichter Kälberkropf, knollichter Kälberkern, Peperle, bollen- und knotentragendes Myrrhenkörbelkraut, Myrrhenkerbelkraut mit dem Schierlingsblatt, Rübenkerbel, knolliger Kerbel, Napenkerbel, bolliger Kälberkropf, Pimperlein, Erdkaſtanie, Beperlekraut, Beperleſalat, Köpfenſalat, Pimperlimpimp** (*Chaerophyllum bulboſum* Linn. l. c.

*Chaerophyllum caule laevi geniculis tumido basi hirto.* Jacq. *Fl. austr.* V. I. tab. 63. Leyſ. *Hal.* 258. Gmel. *Sib.* I. p. 211. Mill. *dict.* n. 2. Reyg. *Ged.* 2. p. 66. Scholl. *Barb.* n. 238. Poll. *Pal.* n. 299. Moench. *Haſſ.* n. 242. Mattuſch. *Sil.* n. 206. Kniph. *cent.* 8, n. 25. Doerr. *Naſſ.* p. 75. *Myrrhis radice bulboſa, caule inferne hirto, ſuperne laevi, foliis triplicato-pinnatis, acute inciſis.* Hall. *Helv.* n. 752. *Chaerophyllum foliis ſupradecompoſitis: caulibus articulis laevibus ſuperne incraſſatis. Hort. Upſ.* 64. *Chaerophyllum radice turbinata carnoſa. Hort. Cliff.* 102. Roy. *Lugdb.* 112. *Chaerophyllum caule maculato, inferne hiſpido, ſuperne glabro, radice bulboſa.* Crantz. *Auſtr.* p. 189. n. 2. *Myrrhis caule inferius hirſutiſſimo, ſuperne glabro.* Willich. *Diſſ.* 7. et *obſ.* p. 43. *Bulbocaſtanum minus.* Bauh. *pin.* 162. *Cicutaria bulboſa.* Bauh. *pin.* 161. Bauh. *hiſt.* 3. p. 183. *Myrrhis annua, ſemine ſtriato laevi, tuberoſa nodoſa coniophyllon.* Pluk. *Alm.* 249. tab. 206. fig. 2. *Myrrhis ſoetens.* Riv. *pent.* 49.). Eine zweyjährige Pflanze, welche in Deutſchland, Ungarn, Norwegen, der Schweiz und andern europäiſchen Ländern an feuchten Orten, zumal auf nahe an Bächen liegenden Wieſen und in Gebüſchen wild wächſt. Die Wurzel iſt rundlicht, umgekehrt eyförmig, knollig, zu Anfang des Frühjahres fleiſchig, etwa einen Zoll dick, und eßbar; in der Folge wächſt ſie mehr in die Länge, wird holzig, und ſtirbt ab. Der Stengel wird mehrentheils vier, öfters auch gegen ſechs Fuß hoch, iſt nach unten zu mit Haaren beſetzt, nach oben glatt, etwas geſtreift, mit braunen oder rothen Flecken gezeichnet, und bey dem Urſprung der Aeſte und Blätter aufgeſchwollen. Die kleinen Blättchen ſind glatt, in viele ſchmale und ſpitzige Queerſchnitte zerſchnitten, bilden gefiederte Blätter, deren viele ein großes, drey- bis vierfach zuſammengeſetztes Blatt ausmachen. Die allgemeine Blumendolde beſteht ungefähr aus fünfzehn, und jede beſondere aus zwanzig Strahlen; die gemeinſchaftliche Doldenhülle fehlt meiſtens, oder beſteht in einem einzigen Blättchen, die beſondere aber beſteht aus drey, fünf bis ſieben pfriemenförmigen Blättchen von ungleicher Größe, welche an der Grundfläche faſt zuſammengewachſen ſind. Die Blumenkronen ſind weiß, die einzelnen Blättchen herzförmig, von ungleicher Größe, und faſt bis in die Mitte getheilt. Die darauf folgenden ziemlich großen Saamen ſind der Länge nach mit tiefen Furchen von brauner oder ſchwarzbrauner Farbe verſehen, und haben, ſo wie die ganze Pflanze, einen unangenehmen kopfeinnehmenden Geruch. Die Wurzel iſt ſchmackhaft, und wird in Pommern und Oeſterreich im Frühjahr mit Eſſig, Oel, Pfeffer und Salz als Salat geſpeiſet. Am ſchmackhafteſten wird ein ſolcher Salat, wenn man die Wurzel vorher brühet, und die Haut abziehet. Ob dieſes Gericht den Kopf einnimmt, wird von einigen, z. B. von Cluſius, Schreber u. a. bejahet, von mehreren andern aber verneinet. Unſerer Meynung nach muß man unter denjenigen Wurzeln, die an ſehr feuchten und mäßig trocknen Orten gewachſen ſind, einen Unterſchied machen, indem jene einen betäubenden Geruch haben, folglich auch, wenn ſie geſpeiſet werden, die vorhin genannte Wirkung hervorbringen können. Hier und da wird die Wurzel auch als Zugemüße genoſſen. Aus dieſer Urſache hat man die Pflanze in Gärten durch Saamen fortzupflanzen geſucht, welches ſehr gut gelingt, zumal an ſchattigen Orten, wo die Wurzel einen beſſern Geſchmack bekommt als die wilde. Ehe der Saamen bey der Pflanze erſcheint, hat ſie Aehnlichkeit mit dem Schierling, und iſt an manchen Orten, ſelbſt in Wien, wie Crantz verſichert, mit dieſem verwechſelt, und zu Bereitung des Schierlingsextracts verwendet worden.

9) Rauher Kälberkropf, ſcharfer Kälberkern (*Chaerophyllum ſcabrum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule aequali, foliolis inciſis acutis hirtis, pedunculis ſcabris.* Thunb. *Fl. jap.* p. 119.). Auf Japan in der Nähe von Jedo bekam Hr. Thunberg dieſe Art zu Geſicht. Die Unterſcheidungszeichen, welche von ihm angegeben werden, beſtehen in dem nicht mit Knoten verſehenen Stengel, den eingeſchnittenen, zugeſpitzten, mit Haaren verſehenen Blättern, und den ſehr rauhen oder ſcharfen Blumenſtielen.

10) Schierlingsartiger Kälberkropf (*Chaerophyllum cicutaria* Linn. *Syſt. nat.* XIII. p. 488. *Chaerophyllum foliis bipinnatis: foliolis cordato-oblongis inciſis, petalis emarginatis, caule ſcabro.* Vill. *pl. Delphin.* 2. p. 644.). Wegen der Aehnlichkeit mit dem Schierling hat die Pflanze, welche in der Dauphine zu Hauſe iſt, den Beynamen. Sie hat doppelt gefiederte Blätter, welche aus herzförmig-länglichten eingeſchnittenen kleinen Blättchen zuſammengeſetzt ſind. Die Blumenblättchen ſind ausgeſchweift, und an dem Stengel finden ſich rauhe Erhabenheiten.

11) Wilder Kälberkropf, wilder Kälberkern, wilder Körbel, Eſelspeterlein, wildes Myrrhenkörbelkraut, Scheere, Rubpeterlein, gemeiner Kälberkern, wilde Myrrhenkerbel, Myrrhenſchierling, Buſchmöhre (*Chaerophyllum ſylveſtre* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule laevi ſtriato, geniculis tumidiuſculis.* Jacq. *Fl. auſtr.* V. 2. tab. 149. *Fl. Suec.* 2. n. 257. *Mat. med.* 83. Mill. *dict.* n. 1. de Neck. *Gallob.* n. 148. Scop. *Carn.* 2. n. 366. Pollich. *Pal.* n. 298. Moench. *Haſſ.* n. 241. Mattuſch. *Sil.* n. 205. Doerr. *Naſſ.* p. 75. *Chaerophyllum floſculis omnibus fertilibus, caule aequali. Sp. pl.* I. p. 258. *Chaerophyllum ſeminibus laevibus nitidis, petiolis rameis aequalibus. Hort. Cliff.* 101. *Fl. Suec.* 243. 257. Roy. *Lugdb.* 112. *Chaerophyllum ſylveſtre perenne, cicutae folio.* Tournef. *Inſt.* 114. *Fl. Lapp.* 104. *Chaerophyllum caule ſulcato, ſeminibus laevibus, non ſtriatis nigris.* Crantz. *Auſtr.* p. 192. *Cerefolium foliis triplicato-pinnatis, acute dentatis, glabris, nervis hirſutis.* Hall. *Helv.* n. 748. *Cerefolium ſylveſtre.* Riv. tab. 43. *Myrrhis ſylveſtris, ſeminibus laevibus.* Bauh. *pin.* 160. *Cicutaria vulgaris.* Dod. *pempt.* 701. Bauh. *hiſt.* 3. p. 181.) Dieſe in unſern Gegenden und faſt in allen Ländern von Europa allgemein bekannte Pflanze findet ſich beſonders auf Wieſen, in Gras- und Obſtgärten, auf Aeckern, an Hecken, Zäunen u. ſ. w., wo ſie im May und Junius blühet, im folgenden Monate reife Saamen bringt, und ſich nur zu viel, zumal auf den beſten und fruchtbarſten Wieſen, fortpflanzet. Die perennirende Wurzel iſt dick, lang, ſpindelförmig, auswendig von gelblichter, inwendig von weißer Farbe, hat einen ſcharfen, etwas gewürzhaften Geſchmack und einen betäubenden Geruch. Der aufrechtſtehende Stengel iſt gewöhnlich zwey bis drey Schuh hoch, auf fettem Boden höher, der Länge nach mit Furchen verſehen,

an den dicken und gleichsam aufgeblasenen Gelenken etwas haarig und röthlich, an der Grundfläche rauh, übrigens glatt, von hellgrüner Farbe, und inwendig hohl oder röhrenförmig. Die Blätter sind aus gefiederten kleinern Blättern dreyfach zusammengesetzt, die untern gegen einen Schuh lang, die obern kleiner, die Blattstiele nebst den dickern Blattrippen haarig, die einzelnen Blättchen schmal, scharf zugespitzt, in vier bis sechs Queerstücke zerschnitten, bald glatt, bald mit feinen Haaren besetzt. Die gemeinschaftliche Blumendolde ist gleichförmig, etwas flach, und besteht aus zehn, zwölf, zuweilen auch aus mehreren, die besondere Blumendolde hingegen aus achtzehn bis zwanzig Strahlen. Die allgemeine Doldenhülle fehlt meistens, oder besteht nur aus einem oder etlichen bald abfallenden Blättchen, wodurch man die Pflanze sogleich, wie auch durch den Mangel der Flecken am Stengel von dem gefleckten Schierling unterscheiden kann. Die besondere Doldenhülle fehlt niemals, und besteht aus fünf bis sieben eyförmig-zugespitzten, mit Härchen besetzten, anfänglich aufrechtstehenden, in der Folge aber zurückgebogenen Blättchen von ungleicher Größe. Die Blumen haben eine weiße oder weißröthliche Farbe, fünf herzförmige ungetheilte, oder doch nur schwach eingekerbte Blumenblättchen, von welchen die äußern, besonders die am Rande der ganzen Dolde stehenden größer sind als die übrigen. Die Saamen sind länglicht, glatt, nicht gestreift, glänzend, und zur Zeit der Reife dunkel gefärbt, sogar ins Schwarze fallend.

Die Pflanze hat einen unangenehmen, etwas betäubenden Geruch, zumal wenn sie zerquetscht, oder ein Theil davon zwischen den Fingern zerrieben wird. Der Geschmack ist ein wenig gewürzhaft und widrig. Aus dieser Ursache, besonders aber wegen des betäubenden Geruches, und weil manches Vieh die Pflanze nicht fressen will, und gewöhnlich, ohne sie zu berühren, vorbey geht, ist sie in den Verdacht des Giftes gekommen. Vielleicht mag auch ihre Aehnlichkeit mit dem Schierling dazu beygetragen haben. Inzwischen thut sie dem Vieh keinen Schaden, und kann auch von Menschen genossen werden. Letzteres geschieht in Kamtschatka, wo die Pflanze zu einer sehr gewöhnlichen Speise bereitet wird. In der Graßmännischen Preisschrift wird sie als ein gutes Viehfutter empfohlen (s. Gottfr. Lud. Graßmann, Abhandlung, ein Land in Ermangelung des Düngers fruchtbar zu machen, und fruchtbar zu erhalten. Berlin und Stralsund 1772. S. 23.). Das Kraut kommt im Frühjahre eher wie das gemeine Gras hervor, und ist alsdann den Kühen, Kälbern und Schaafen angenehm, sogar noch, wenn die jungen Stengel hervorschießen. Wenn aber die Stengel größer geworden, und die Blüthen hervorkommen, so mag das Rindvieh nichts mehr davon, und jetzt dient die Pflanze nur noch als Futter für die Esel. Hr. Graßmann versichert, er habe diesen Kälberkropf auf einem besondern Stück Land gezogen, das Kraut jährlich vier- bis fünfmal abhauen lassen, und niemals an eine Verbesserung des Landes durch Düngen gedacht. Aus dieser Ursache empfiehlt er ihn sogar zum Anbau — Was übrigens von dem Kraute gesagt worden, das läßt sich nicht auf die Wurzel anwenden. Diese ist in der That giftig, besonders wenn sie im Winter oder im ersten Frühjahre ausgegraben wird. Nach Joh. Georg Gmelins Zeugniß ist sie in Sibirien dem Rindvieh tödtlich. Joh. Bauhin sah auch bey Menschen auf ihren Genuß Wahnsinn, Schlafsucht, Wuth und Berauschung, welche Zufälle jedoch ohne weitern Nachtheil vorübergiengen, erfolgen.

Den Gebrauch des Kälberkropfs bey verschiedenen Krankheiten übergehen wir, weil die angerühmten Wirkungen wohl nicht ganz richtig sind. Indessen kommt er in der Linneischen *Materia medica* noch als ein Mittel gegen den Brand vor, in welchem Fall er noch hier und da zerquetscht und aufgeschlagen wird.

Ein anderer Gebrauch, welcher davon gemacht werden kann, ist in der Färberey. Die Blätter geben bey gehöriger Bereitung eine schöne grüne, und die halb geöffneten Blumen eine gelbe Farbe. Die Blumen werden mit Alaun abgekocht, und die damit hervorgebrachte Farbe soll schöner und dauerhafter seyn, als die von der Scharte.

Den Bienen sind die Blumen erwünscht. An Orten, wo vieler Kälberkropf stehet, sieht man die Bienen zur Zeit der Blüthe in großer Menge hin und her ziehen, und Wachs und Honig holen.

Alles bisher angeführten Nutzens ohnerachtet sieht man die Pflanze auf den Wiesen und in den Grasgärten nicht gerne, besonders weil sie zur Zeit der Heuerndte so große, dicke und harte Stengel hat, die das Vieh nicht fressen will, und, wenn kein Futtermangel ist, zuverläßig unter dem vorgeworfenen Heu aufsucht und liegen läßt. Es kommt zu, daß der Kälberkropf andern nahe stehenden Pflanzen und Gräsern einen Theil ihrer Nahrung entzieht, und selbst eine Stelle einnimmt, die von nützlichern Pflanzen eingenommen werden könnte. Dieser Ursachen wegen sucht man ihn auszurotten, wozu von den Oeconomen verschiedene Wege eingeschlagen worden. Das Beste ist, die jungen Pflanzen im Frühjahre samt den Wurzeln auszugraben, und wenn etwas übrig bleibt, das Ausgraben im künftigen Frühjahre zu wiederholen. Da die Wurzel sich nicht ausbreitet, sondern spindelförmig ist, folglich zur starken Fortpflanzung reife Saamen nöthig sind, so fällt der Nutzen des Ausgrabens von selbst in die Augen. Der vorhin genannte Hr. Graßmann giebt die ausgegrabenen Wurzeln den Schweinen.

Zu Anfang des Sommers bemerkt man öfters, daß die Blätter des Kälberkropfes von gewissen kleinen Raupen so abgefressen werden, daß nur die Stengel übrig bleiben. Diese Raupen sind etwa einen halben Zoll lang, und von hellgrüner Farbe, die am Kopfe etwas ins Braune spielt. Auf dem Rücken findet sich eine dunkelgrüne, und auf beyden Seiten eine eben so gefärbte, etwas breitere Linie. Die Ringe sind mit einigen schwarzen Puncten, in deren Mitte ein feines Härchen befindlich ist, bezeichnet. Am Ende des Körpers ist die Raupe etwas dünner als an den andern Theilen. Sie hat sechzehn Füße von hellgrüner Farbe. Ihre Lebhaftigkeit ist außerordentlich. So bald sie berührt wird, geht sie rück- und vorwärts, zerarbeitet sich gewaltig, schlängelt sich so stark und geschwinde hin und her, daß sie von einer Seite zur andern zu springen scheint, und man kann den Leib wirklich in der Luft schweben sehen. Sie wickelt die zackigen Blätter des Kälberkropfes wie ein Röllchen dergestalt zusammen, daß die untere Blattseite auswendig kommt, welches sie durch ein zartes Gewebe von weißer Seide bewerkstelliget.

In der Höhlung der Rolle ſteckt die Raupe, und nagt die Wände ihrer Wohnung ab. Wenn das Blatt aufgezehrt iſt, begiebt ſie ſich auf ein anderes, welches ſie eben ſo zuſammenrollet. Wird dieſe Rolle nur ein wenig berührt, ſo kriecht die Raupe rücklings ſchnell heraus, und läßt ſich auf die Erde herunter. Dieſe Geſchwindigkeit hat ihr die Natur verliehen, um ihren Feinden, die ihr nachſtellen, entgehen zu können. Beſonders gehört die einſam lebende Weſpe hieher, welche ſie wegholt, und in ihr Neſt trägt. — Bey der Art, wie die Raupe die Kälberkropfsblätter zuſammenwickelt, hat Hr. Degeer verſchiedene Bemerkungen zu machen Gelegenheit gehabt. Erſt ſetzt ſie ſich der Länge nach oben auf das Blatt. Hierauf ſpinnt ſie viele Fäden, die ſie an beyden Seiten anhängt, ſo daß die beyden Ränder des Blattes jedesmal, wenn ein neuer Faden gezogen wird, merklicher zuſammentreten, und das Blatt ſich immer mehr zuſammenwickelt, je mehr neue Fäden auf der Seite und über die andern her geſponnen werden. Zugleich bemerkte Hr. Degeer, daß die alten Fäden keine Dienſte mehr thaten, wenn ein neuer gezogen wurde, ſondern ganz ſchlaff wurden; blos der zuletzt gezogene Faden ſchien das Blatt krumm zu halten. Anfänglich glaubte er, es ſey das Gewicht der Raupe, welche mit dem Vordertheile beſtändig auf den Fäden lag, die Urſache von dem geſchwinden Krümmen des Blattes, worin die Raupe daſſelbe hernach durch einen neuen, zwiſchen den ſchon zuſammengezogenen Rändern des Blattes, geſponnenen Faden erhielt; allein er wurde gewahr, daß die Raupe nicht blos durch ihr eigenes Gewicht wirkt, welches im Grunde einer ſolchen Wirkung nicht einmal fähig iſt, ſondern daß ſie ſelbſt Kräfte anwendet, das Blatt zuſammenzubeugen. Wenn ſie nemlich zwiſchen die beyden Blattränder einen Faden gezogen hat, faßt ſie ſolchen anfangs mit den Vorderfüßen, und zieht ihn, ehe ſie den zweyten ſpinnt, nach ſich. Dieſer, vorher in gerader Linie gezogene Faden, macht jetzt einen Bogen, wobey die Ränder des Blattes nothwendig folgen müſſen. Hierauf ſpinnt ſie den zweyten Faden, den ſie an den zuſammengezogenen Rändern anhängt, ohne den erſten in einen Bogen gezogenen loszulaſſen. Jetzt läßt ſie den erſten Faden fahren, der nun ſchlaff wird, und ſich hin und her bewegt, da hingegen der zweyte Faden die Ränder zuſammenhält. Um das Blatt noch mehr zuſammenzuziehen, faßt ſie den zweyten Faden mit den Vorderfüßen, zieht ihn an ſich, ſpinnt den dritten, und verfährt wie vorher. Die Arbeit wird ſo lange wiederholt, bis das ganze Blatt völlig zuſammengewickelt iſt. Da die Raupe fortfährt, neue Fäden an den Rändern anzuhängen, und dabey immer gleiche Vorſicht beobachtet, ſo muß das Blatt ſich in ſeiner ganzen Breite krümmen. Dieſe Fäden bilden alsdann zuſammen gleichſam ein zartes Gewebe. Ohnerachtet die ganze Arbeit ſehr geſchwind von ſtatten gehet, ſo kann man doch bey aufmerkſamer Beobachtung alles genau ſehen. Die Verwandlung dieſer Raupen geht ſchnell vor ſich, ſo daß aus den Puppen ſchon nach zehn Tagen die Schmetterlinge (*Phalaena Geometra chaerophyllata* Linn., ſ. Kerbel- oder Körbelkrautſpanner und Spanner) herauskommen.

12) Zotiger Kälberkropf, rauher oder zottiger Kerbel, Bergkerbel, Groswedendunk (*Chaerophyllum hirſutum* Linn. l. c. *Chaerophyllum caule aequali, foliolis inciſis acutis, ſeminum roſtris maxime divergentibus. Mant.* p. 356. Jacq. *Fl. auſtr.* 2. tab. 148. *Chaerophyllum caule aequali, foliolis inciſis acutis, fructibus biariſtatis.* Mill. *dict.* n. 5. Gouan. *illuſtr.* p. 15. Leers *Herb.* n. 215. Moench. *Haſſ.* n. 244. Mattuſch. n. 208. Doerr. *Naſſ.* p. 76. *Myrrhis radice praelonga, foliis triplicato-pinnatis, acutis, ſeminibus cylindricis.* Hall. *Helv.* n. 751. *Chaerophyllum foliolis diſſectis, petiolis ramiferis univerſalibus utrinque membrana auctis. Hort. Cliff.* 101. Roy. *Lugdb.* III. Sauv. *monſp.* 262. *Chaerophyllum caule aequali, ſeminum ſtriatorum corniculis maxime diſtantibus.* Crantz. *Auſtr.* p. 194. *Scandix hirſuta.* Scop. *Carn.* ed. 2. n. 350. *Ceroſolium latifolium hirſutum album et rubrum.* Morif. *Hiſt.* 3. p. 304. ſ. 9. tab. 10. fig. 6. *Cicutaria latifolia hirſuta.* Bauh. *Hiſt.* 3. p. 182. *Cicutaria paluſtris latifolia alba.* Bauh. *pin.* 161. *Cicutaria paluſtris latifolia rubra.* Bauh. *pin.* 161. *Myrrhis paluſtris.* Riv. *pent.* 50. *Myrrhis broccenbergenſis.* Bauh. *pin.* 160. Hall. *opuſc.* 132. Bauh. *hiſt.* 3. p. 78. *Seſeli montanum, cicutae folio, ſubhirſutum.* Bauh. *pin.* 161. *Prodr.* 85.). Dieſe Art findet ſich auf den Schweizer Alpen, in Oeſterreich, Schleſien und andern Gegenden von Deutſchland auf Bergen, am Ufer der Flüſſe und in feuchten Wäldern. Sie iſt perennirend, und hat eine lange dicke Wurzel. Der Stengel iſt hohl, röhrenförmig, rund, mit ſehr vielen rauhen und ſteifen Haaren beſetzt, gegen drey Fuß hoch, in viele Aeſte getheilt, an den Gelenken nicht aufgeblaſen, an den obern Theilen und an den Zweigen mit Streifen oder ſeichten Furchen verſehen. Die Blätter gehören zu den dreyfach zuſammengeſetzten, haben ſpitzige, in Queerſtücke zerſchnittene, auf beyden Flächen glänzendgrüne, und an den Zähnchen weißgedüpfelte Blättchen, wovon gewöhnlich fünf ein gefiedertes Blatt, deren nachher mehrere ein größeres, und mehrere von dieſen das Ganze ausmachen. Auf der Oberfläche der Blätter ſind keine Härchen, hingegen auf der untern, jedoch nur an den Adern. Die Blumendolden hängen, ehe die Blüthen völlig hervorbrechen, etwas unter ſich, ſind conver, und beſtehen aus ſiebenzehn bis zwanzig langen Strahlen. Die beſondern Doldenhüllen beſtehen aus fünf, zuweilen mehreren, lanzettförmigen zugeſpitzten Blättchen von grüner Farbe, und von derſelben Länge, als die beſondern Doldenſtrahlen. Die Blumen ſind weiß, zuweilen röthlich, und viele unfruchtbar: die Blumenblättchen umgekehrt-herzförmig, und von verſchiedener Größe: die Staubfäden aufrecht, und länger als die Blumenkrone. Die Früchte ſind einigermaßen cylindriſch, ſeicht geſtreift, und endigen ſich mit zwey geraden, an der Spitze abgeſtumpften ſteifen Grannen. Alle Theile der Pflanze haben einen gewürzhaften Geruch, einigermaßen wie Peterſilie. (39)

**Kälberkropf** (Verſteiner.). Abdrücke von dieſer Pflanze und den verwandten Arten des Körbels findet man bey Eſchweiler in Weſtphalen in verhärtetem ſchwärzlichem Thon, auch in Schleſien pechſchwarz und glatt in grauem Schiefer.

**Kälberkropfmotte** (*Phal. tinea chaerophyllella* Degeer Inſ. Tom. I. tab 29. fig. 9–18 Tom. II. P. I. überſ. p. 367. n. 9. die wilde Kerbelmotten-phaläne mit gebüſchelten Flügeln). Dieſe Motte iſt ſehr nahe mit den Miniermotten verwandt; allein ihre Raupe iſt keine Minierraupe. Sie lebt

vielmehr mit ihres Gleichen gesellschaftlich auf den Blättern des Kälberkropfes (*Chaerophyllum sylveſtre*), welche sie aber nicht zusammenrollen, sondern sich meistens frey auf der untern Seite des Blattes aufhalten, und die Haut desselben verzehren. Sie ist drey Linien lang, graugelblich, mit einer weißlichten Linie längs des Rückens, überall mit schwarzen Puncten besäet, in deren jedem ein starkes schwarzes Haar steckt, wovon sie ziemlich rauh erscheint. Am Kopf sind einige braune Flecken. Sie hat sechzehn Füße; die drey Paar Vorderfüße sind schwarz, die Bauchfüße sind ziemlich lang, und endigen sich mit einem Kranz schwarzer Häckchen. Die Haut ist klebricht und glänzend. Im Julius spinnt sie sich in ein ovales Gespinnst auf den Blättern sehr locker ein, daß man darin die Puppe sehen kann. Die Puppe ist nur wenig kürzer als die Raupe. Der Theil, worin die Flügel liegen, geht sehr weit gegen den Schwanz herab, und steht am Ende etwas von dem Bauch ab, worin sie mit den Minierraupen Aehnlichkeit hat. Am Bauchende befinden sich einige Häckchen. Noch im Julius kommt die Phaläne zum Vorschein. Sie ist sehr klein, länglicht und schmal. Die Flügel sind schmal, länger als der Körper: die Vorderflügel schließen sich oben dicht zusammen, daß sie eine scharfe Kante machen, und endigen sich hinten in eine hohe Franze, wie ein Schwanz. Am innern Rande eben dieser Flügel sitzen noch zwey Büsche von Haarfranzen, welche auf dem Rücken bey geschlossenen Flügeln zwey Büsche formiren, davon der vorderste etwas größer ist. Sonst sind diese Flügel weißlichtgrau, schwarzgefleckt und schattirt. Die Hinterflügel sind am Anfang breiter, und gehen nach und nach spitz aus, und auf beyden Seiten mit ziemlich langen Haaren besetzt; ihre Farbe ist schwärzlichgrau. Die Füße, besonders die hintersten, sind ziemlich lang, grau, haarig und schwarzgefleckt. Der Körper selbst ist weißlichgrau und schwarzgefleckt: die Fühlhörner fadenförmig: die Fühlspitzen, zwischen welchen ein langer spiralförmiger Sauger liegt, krümmen sich, wie zwey kleine Hörner, nach dem Vordertheil des Kopfs herauf. Wenn die Motte still sitzt, so trägt sie den Vordertheil des Körpers höher als das Uebrige, und stützt sich auf die beyden Vorderfüße. (24)

**Kälberlamm**, Kilberlamm, ist das Lamm weiblichen Geschlechts.

**Kälberlaus** (*Pediculus Vituli*), s. Laus.

**Kälberschiß** (*Gentiana amarella* Linn.), s. Bittere Gentiane, im Art. Gentiane (Encycl. Th. XI. S. 743.

**Kälbertanz** (Wasserbau), s. Rabbelung.

**Kälberthier** (Bergbau), eine Art von Spottname, womit hier und da die Bergleute im Scherz belegt werden, weil sie, wie bekannt, viele Kalbfelle zu dem wesentlichen Theile ihrer Kleidung, zum Bergleder (Arschleder) brauchen. Gleichen Ursprung hiemit hat wohl folgender Ausspruch: die Bergleute fressen den Bauern die Kälber, und hängen das Fell um den Hintern (Arsch), welches im eingeschränkten Sinne nicht zu läugnen ist. (42)

**Kälberzähne** (Baukunst), sind eine unter den Balkenköpfen der dorischen Ordnung angebrachte Verzierung, welche sechs herabhängende und nebeneinander gestellte Klötzerchen hat, die unten dicker als oben sind, und den Kälberzähnen gleichen *).

*) Siehe Tafel bürgerlicher Baukunst, Fig. 57.

Vitruv sagt: die Balkenköpfe stellen die Balkenstirnen, die Kälberzähne aber die Sparren vor, so an dem Gesimse hervorgehen; daher sieht sie Vitruv nicht gerne in dem Fronton der Griechen.

Die Kälberzähne werden in die unterste Platte des Carnieses von der dorischen Ordnung eingezeichnet; die Säulenachse gehet dabey jederzeit durch einen Zahn. Der Zahn ist unten so breit als hoch; die Zwischentiefe aber verhält sich in ihrer Breite zur Höhe wie 2. zu 3. Wenn man ihnen die Gestalt kleiner Kugeln giebt, so heißen sie alsdann *Guttae*; ja die Franzosen geben ihnen oft die Gestalt kleiner Gläschen, unter dem Namen *Clochettes*, oder der abfließenden *Larmes*. Einige haben die Zahnschnitte des Goldmanns mit den Kälberzähnen verwechselt, und beyde für einerley beschrieben, aber fälschlich; denn die Zahnschnitte sind gleichbreit, da die Kälberzähne unten breiter als oben sind. (18)

**Kälberzahn**, nennen die Bergleute verschiedener Orten, z. B. im Voigtlande, einen großen einzelnen Bergkrystall.

**Kälte.** Wir verstehen hierunter theils einen geringen Grad von fühlbarer Wärme, theils diejenige Empfindung, welche ein kalter Körper in uns verursacht, oder auch die Eigenschaft der Körper, nach welcher sie die Empfindung einer Verminderung der natürlichen Wärme in uns hervorbringen. Hieraus erhellet, daß der Begriff von Kälte nur durch Vergleichungen zu erhalten ist. Wir nennen vergleichungsweise alles kalt, dessen Wärme merklich geringer ist als die Wärme unsers Körpers, oder wir vergleichen solches mit der Höhe des Queckſilbers oder einer andern flüssigen Materie im Thermometer, und nennen es z. B. alsdenn kalt, wenn es den flüssigen Körper zum Fallen bis auf oder unter den Gefrierpunct bringt.

So getheilt auch der Gelehrten Meynungen über die nächste Ursache der Kälte sowohl, als der Wärme sind, so stimmen sie doch jetzo mehrentheils darin überein, daß diejenige feine Materie, welche wir Wärme, Wärmematerie, Feuer, reines Feuer, Elementarfeuer, Feuermaterie und Aether nennen, dabey im Spiele ist. Diese nur aus ihren Wirkungen bekannte Materie verursacht durch ihren Mangel alle die Erscheinungen, welche wir der Kälte zuschreiben, so wie sie im Gegentheil durch ihre Anhäufung und Ueberfluß diejenigen Erscheinungen hervorbringt, die der Wärme oder dem Feuer zugeschrieben werden. Durch genaue und scharfsinnige Beobachtungen und Versuche ist es übrigens erwiesen, daß sowohl veste als flüssige Körper diese Materie anziehen, daß sie in die Zwischenräume der Körper dringt, und daß eine stärkere oder schwächere anziehende Kraft oder Attraction derselben bey den verschiedenen Körpern aller Naturreiche Statt findet. So sind z. B. die Wassertheile überall, und selbst bey dem sogenannten Grade der Gefrierung, mit einer gewissen Menge solcher Materie umgeben, welche sie voneinander sondert, und ihre Flüssigkeit unterhält. Mehr davon dehnt das Wasser in einen größern Raum aus, und zeigt sich durch das Steigen des Queckſilbers oder Weingeistes an den Abtheilungen, die man Grade der Wärme nennt: weniger von dieser Materie verursacht, daß die Wassertheile einander unmittelbar berühren, ihre Oberflächen zusammenhängen, und eine dichte Masse bilden, die wir Eis nennen.

Da wir alle Erscheinungen der Kälte aus einer bloßen Abwesenheit der Wärme erklären können, so ist es sehr überflüssig, eine besondere kaltmachende Materie (*Materia frigorifica*) anzunehmen. Die alten Chemisten, welche, nach Art der Scholastiker, für jedes Phänomen eine eigene Ursache oder Qualität annahmen, waren die ersten, welche die Kälte als etwas Positives ansahen, und das Daseyn eines kaltmachenden Stoffes zu erweisen suchten. Unter den Naturkündigern that die Schule des Gassendus dasselbe; und selbst unter den neuern Gelehrten waren viele, welche diese Meynung für wahrscheinlich hielten. Man suchte das Daseyn der kaltmachenden Materie in den Salzen überhaupt, besonders im Salpeter, und Viele glaubten überzeugt zu seyn, sie sey blos salziger Natur, oder ein eigenes in der Luft befindliches, und von allen andern salzigen Körpern unterschiedenes Salz. Die besondern Beweise für die Hypothese waren folgende:

1) Daß das Wasser, wenn es durch die Kälte in einen vesten Körper, d. h., in Eis verwandelt wird, einen größern Raum einnimmt, als es vorher im flüssigen Zustande eingenommen hat. Die besondern höchst merkwürdigen Erscheinungen, welche mit dieser Ausdehnung verbunden sind, finden unsere Leser in den Artikeln Eis (Encycl. Th. VIII. S. 240.), und Frieren des Wassers (Encycl. Th. X. S. 545.). Wir wiederholen hier nur die Bemerkung, daß das geschmolzene Eisen, wenn es aus diesem flüssigen Zustande in den vesten übergeht, sich eben wie das gefrierende Wasser ausdehnt, nach allen Seiten einen größern Raum einnimmt, und mit dieser Ausdehnung alle die Erscheinungen, wie bey dem gefrornen Wasser, verbunden sind. Wenn man also zur Erklärung der Ausdehnung des Eises eine besondere kaltmachende Materie annehmen will, so ist es nöthig, dieselbe Materie bey ähnlichen Erscheinungen des hart gewordenen Eisens anzunehmen. Welcher vernünftige Mensch wird aber eine kaltmachende Materie in dem mit so vieler Feuermaterie angefüllten, im höchsten Zustande der Gluth befindlichen, so eben hart gewordenen Eisen suchen?

2) Daß verschiedene Arten von Salz, z. B. Kochsalz, Salpeter, Salmiac, Wundersalz u. d. gl. das Wasser, worin sie aufgelöset worden, weit kälter machen, als es vorher gewesen ist. Der Grad der Kälte, welcher bey diesen Auflösungen erregt wird, richtet sich nach der verschiedenen Art und Beschaffenheit des gewählten Salzes, so wie auch nach der Proportion desselben. Hiervon wird unten, wo von der künstlichen Kälte die Rede ist, das Nöthigste bemerkt werden.

3) Daß man eine besonders starke Kälte hervorbringen kann, wenn Kochsalz, Salmiac und andere Mittelsalze mit Schnee oder zerstoßenem Eis vermischt werden.

4) Daß durch Hülfe dieser Vermischungen, mäßig kaltes Wasser, selbst über einem gelinden Kohlfeuer, oder auch am warmen Ofen in Eis verwandelt werden kann.

5) Daß bey diesen Versuchen sowohl der Schnee als die Salze schmelzen, und die entstandene Kälte weit stärker ist, als die Kälte des Schnees oder des Eises vorher war.

6) Daß eine noch stärkere Kälte durch Vermischung von Schnee oder Eis mit concentrirten Säuren, besonders Schwefel- und Salpetersäure, hervorgebracht wird, wobey der Schnee sowohl, als das Eis in der größten Geschwindigkeit flüssig werden.

7) Daß dieselben concentrirten Säuren, unter Wasser geschüttet, niemals den geringsten Grad von Kälte, sondern jederzeit Hitze, und zwar nach der verschiedenen Proportion des Wassers und der Säuren, eine größere oder geringere Wärme verursachen.

8) Daß sogar eiskaltes Wasser, d. h., solches, worin das Thermometer auf dem Gefrierpuncte stehet, in der Verbindung mit den genannten Säuren, jederzeit Wärme, Schnee und Eis hingegen von derselben Temperatur jederzeit vermehrte Kälte zeigen, die Temperatur der Säuren sey auch, welche sie wolle.

Alle diese Erscheinungen machten den Naturkündigern immer äußerst viel zu schaffen; vielen schienen sie beynahe unerklärbar, und alle wußten sich dabey nicht anders zu helfen, als eine kaltmachende Materie, welche in den salzigen Körpern befindlich sey, anzunehmen. Inzwischen haben wir in den neuesten Zeiten durch die rastlosen Bemühungen würdiger Naturkündiger und Scheidekünstler, besonders durch Wilke, Crawfort, Black, Irwine, Kirwan und Magellan, welche die Bewegungen der Wärmematerie oder des Elementarfeuers, und die wechselseitigen Attractionen der Körper gegen diese feine Materie glücklich untersucht, und die Resultate ihrer Untersuchungen der Welt mitgetheilt haben, so viel gewonnen, daß wir die Erscheinungen selbst weder als Beweise für eine kaltmachende Materie anzunehmen, noch die Ursache derselben durch eine solche Materie zu erklären nöthig haben.

Auch Muschenbroek nahm eine kaltmachende Materie an. Er glaubt (*Introd. ad Philos. nat.* §. 1504. sq.), das Gefrieren rühre gar nicht unmittelbar von der Kälte, sondern von dem Eindringen einer feinen Materie (nonnullorum corporum subtilium, quae sunt in coelo) her, die sich mit dem kalten Wasser mische, eine Gährung oder Aufbrausen veranlasse, und die Theile bevestige. Seine Gründe sind: das Eis sey nicht in Ruhe; denn die Blasen nähmen beym Fortgange des Gefrierens zu, es zersprenge die Gefäße, dehne sich aus und dünste. Es schwelle zu sehr auf, ohne daß doch die Luft in den Blasen zusammengedrückt sey. Manchmal bleibe das Wasser flüssig, wenn gleich die Temperatur unterm Eispuncte stehe, zumal in Gefäßen, wenn nemlich die frostmachende Materie nicht frey durch die Wände dringen könne. In Holland friere es nicht beym Nordwinde, der über die kältesten Gegenden komme, sondern beym Ostwinde, der über viel Land gehe, und viele fremde Theile mit sich führe. Der Frost sey manchmal nur in einen kleinen Bezirk Landes eingeschränkt, richte sich auch nicht nach den geographischen Breiten. Kranke ahndeten den Frost vorher wegen der in der Luft befindlichen fremden Theile. Gefrornes Wasser sey nicht mehr so geschickt zur Bereitung der Speisen. Die Dicke des Eises richte sich nicht nach dem Grade der Kälte. — Mehrere dieser Umstände sind allerdings merkwürdig; inzwischen können alle erklärt werden, ohne daß man dazu eine besondere kaltmachende Materie anzunehmen nöthig hat.

Einige neuere Naturkündiger sind gegenwärtig der Meynung, die electrische Materie trage zur Kälte

bey, und man könne sie als eine eigentliche kaltmachende oder kältende Materie ansehen. Zum Beweis diene die häufige Gegenwart der electrischen Materie bey der Kälte, zumal bey kalter und trockener Witterung, welche man auch aus den bey strenger Kälte öfters vorkommenden electrischen Erscheinungen, wohin besonders das Nordlicht gehöre, erkenne. Auch sey der Duft und besonders der sich ansetzende Reif immer von Electricität begleitet. Besonders auffallend sey der Ansatz des Duftes an den Ecken und scharfen Enden metallener Körper, an den Seiten der Blätter, des Grases u. s. w. die er gleichsam mit einer Borte umzieht, und die Flächen sehr unordentlich bedeckt. Insbesondere ist auch der Umstand wichtig, daß auf Gebirgen, die ewiges Eis und Schnee bedeckt, die Electricität auffallend stark ist; aus welcher Ursache Hr. de Morveau die Kälte in höhern Gegenden von der Electricität herleitet. Hr. de Saussüre bemerkte auf seiner letzten Alpenreise bey großer Kälte starke Electricität und sogar Blitz: und Hr. Quinquet will sogar mit einer Electrisirmaschine Reif, Schnee und Eis hervorgebracht haben.

Die Wirkungen der Kälte sind die entgegengesetzten von den Wirkungen der Wärme. So wie diese den Zusammenhang aller Körper vermindert, veste Körper flüssig macht, die von Natur flüssigen Materien und sehr viele vesten Körper in Dünste und Dämpfe verwandelt, alle vesten und flüssigen Körper mehrentheils nach allen Richtungen ausdehnt, so daß sie nunmehr einen größern Raum einnehmen; so werden durch die Kälte alle Körper in einen engern Raum zusammengezogen, ihr Zusammenhang vermehrt, die meisten flüssigen Körper in veste verwandelt, und die Dämpfe und Dünste concentrirt, so daß sie wieder eine unelastische flüssige Materie oder einen vesten Körper bilden (s. Feuer, Enc. Th. IX. S. 848. Frieren, Th. X. S. 544. 546. Flüssigkeit, Zusammenhang, Destillation, Sublimation, Dämpfe). Alle diese Wirkungen sind äußerst merkwürdig, am merkwürdigsten und sonderbarsten jedoch das Zusammenziehen durch die Kälte, welches sogleich bey der geringsten Veränderung oder bey dem geringsten Uebergang von Wärme in Kälte bemerkt wird (s. Thermometer). Selbst bey den härtesten Körpern, z. B. Metallen, Steinen, sogar dem Diamant und andern Edelsteinen bemerken wir diese Erscheinungen. Dem Wasser und allen andern Flüssigkeiten wiederfährt eben dieses. Daß aber das Wasser und andere mit Wasser vermischte flüssige Materien, z. B. Wein, Essig, Salzwasser ꝛc. von der Regel abweichen, so bald sie zu gefrieren, oder durch die Kälte in veste Körper verwandelt zu werden anfangen, und sich nunmehr sehr merklich ausdehnen, ist bereits vorhin und in den schon angeführten Art. Eis und Frieren des Wassers angegeben. Oele, Fettigkeiten, Wachs und geschmolzene Metalle werden durch die Kälte, selbst bey dem Gestehen, noch zusammengezogen. Nur das Eisen macht eine Ausnahme, indem es sich während seines Ueberganges aus dem flüssigen Zustande in den vesten ausdehnt, welches auch der Schwefel und das rohe Spießglas thun. Bey der geschmolzenen Butter bemerkt man das Besondere, daß sie sich nicht allein während ihrer Flüssigkeit, sondern auch bey dem Gestehen äußerst stark zusammenzieht, in der Folge aber bey strenger Kälte wieder ausdehnt, so daß die Töpfe, worin sie aufbewahrt wird, Risse bekommen und bersten. Ein außerordentlich starkes und plötzliches Zusammenziehen bemerkt man bey dem Quecksilber, wenn es eben aus dem flüssigen Zustande in den vesten übergeht, aus welcher Ursache man auch bey den ersten Versuchen über das Gefrieren des Quecksilbers (s. Frieren Th. X S. 547.) vermuthete, die hierzu nöthige Kälte sey weit stärker, als sie wirklich ist. In der Folge, und zwar im Jahre 1781., bestimmte Hr. Hutchins den Frierpunct dieses flüssigen Metalles, und fand, daß er nur 39 oder 40 Grade unter o nach dem Fahrenheitischen Thermometer sey. Er bediente sich nach dem Vorschlage von Cavendish und D. Black der Methode, in das zum Gefrieren bestimmte Quecksilber ein kleines Thermometer zu setzen, weil zu vermuthen war, es werde das Metall bey dem Uebergange in den vesten Zustand, wie andere Materien, eine unveränderliche Temperatur annehmen, und diese durch das darin stehende Thermometer anzeigen, weil doch die plötzliche Zumenziehung erst im Augenblicke der Gefrierung anfange (s. *Experiments for ascertainig the point of mercurial by* Thomas Hutchins, *Philos. Transact.* Vol. LXXIII. P. II.). Seitdem hat auch D. Guthrie zu Petersburg (*Nouvelles experiences pour servir à determiner le vrai point de congelation du mercure etc.* à St. Petersb. 1785.) seine Versuche hierüber bekannt gemacht, welche in der Hauptsache mit den Hutchinsischen übereinstimmen. Schon vor Hutchins hätte man übrigens wissen können, daß der Gefrierpunct des Quecksilbers so tief nicht liege, als man ihn damals, nach Braun, annahm. Denn Pallas hatte bereits am 6. und 7. December 1772. zu Krasnojarsk in Sibirien (unter 56½° nördlicher Breite) durch die blos natürliche Kälte das Quecksilber sowohl im Thermometer, als in einer offenen Schaale gefrieren sehen. Er konnte freylich den Grad dieser Kälte nicht genau angeben, aber ein einfallender Nordwestwind, wodey die gefrornen Massen wieder schmolzen, und das Thermometer herstellten, brachte dasselbe sogleich auf — 46°, welcher Grad doch nahe an dem wahren Gefrierpunct liegen mußte. Die Geschichte aller dieser und mehrerer Versuche s. in *Hystory of the congelation of Quicksilver by* Blagden *in Philos. Transact.* Vol. LXXIII. P. II. p. 329. übers. in den Leipz. Samml. zur Phys. und Nat. Gesch. T. III. St. 3. u. 5. Wir bemerken hierbey noch die Versuche des Hrn. Laxmann in Irkutsk. Er beobachtete mit vier selbst gemachten Thermometern, ABCD. 1782. den $\frac{7}{17}$ December früh um zwey Uhr war in Tschindan Tumkin, einer Vestung am Onon in Daurien, fast unter 50 Gr. nördl. Br. das Quecksilber in AB nach Delisli schem Maaße 210 Gr. (— 40° Fahr. — 32° Reaum.) gefallen: in den Thermometern C und D aber, deren Kugeln kaum drey Londner Linien im Durchmesser hatten, war dasselbe über 310 Gr. in der Röhre gesunken, und in jeder Kugel war wohl für 100 Gr. leerer Raum. Das Quecksilber glich einem blätterigen Amalgama. Um 9 Uhr bey 207 Gr. (— 36° Fahr.) war es wieder flüssig. Den Thermometern A und B, die neben C und D hiengen, war keine Veränderung begegnet. An demselben Tage stand das Thermometer in der Stadt Nertschinsk auf 220., und im Hüttenwerke Nertschinsk auf 215 Grade, ohne weitere Veränderung. Den $\frac{1}{12}$ December war die Kälte eben so stark: Hr.

Lax-

Laxmann hatte aber nur die Thermometer A und B ausgehängt, die 1765. bey 225 (— 58° Fahr.), und 1766. und 1768 bey 254 Gr. (— 92° Fahr.) unverändert blieben. Den 4/15 December war das Queckſilber in den Thermometern C und D wieder gefroren, und blieb es 48 Stunden. Den 22 Dec. / 2 Jan. nach Sonnenuntergang fror es abermals, und blieb es bis den folgenden Tag um 9 Uhr. Die Thermometer A und B zeigten 216 Gr. (— 47° Fahr.), C und D waren aber ſo tief gefallen, als die vorigenmale. Im Werch Milui Oſtrog (oben am Milui der Lena) beobachtete der Hr. Berggeſchworne Banner mit einem von Hrn. Laxmann erhaltenen Thermometer, und bemerkte den 7ten, 8ten und 9ten November A. St. eine Kälte von 231 Gr. (— 65° Fahr.); das Queckſilber fror, und blieb es zwey Monate. Das Queckſilber zu dieſen Thermometern kaufte Hr. Laxmann kurz vor ſeiner Abreiſe nach Daurien in der kaiſerlichen Hofapotheke in St. Petersburg, in welcher man ihn verſicherte, daß es mit Spießglas gereiniget ſey. Er füllte damit mehrere Thermometer, und bekam ſo oft gefrornes Queckſilber, gleichſam aus gefiederten Blättern beſtehend, ſo oft die Kälte, nach Deliſle, 210 Grade (— 40° Fahr. — 32° Reaum.) iſt. Von den Thermometern A und B aber, die Hr. Laxmann mit ſelbſt gereinigtem Queckſilber gefüllt hatte, vermuthete er, daß ſie eine noch weit fürchterlichere Kälte, als je in Sibirien bemerkt worden, ohne zu gefrieren, aushalten werden. Im Winter 1783. war es nicht kalt genug, das Queckſilber in C und D zu erſtarren. — Aus dieſen Verſuchen erhellet übrigens, daß die bey reinem Queckſilber angenommene Eigenſchaft, in großer Kälte zu erſtarren, noch nicht ganz erwieſen iſt, und daß ſie nur von nicht ganz reinem gelte.

Die Kälte wird in die natürliche und künſtliche eingetheilt. Von jener, welche von der Natur ohne alle Zuthun der Menſchen hervorgebracht wird, iſt bereits das nöthigſte im Art. Froſt Enc. Th. X. S. 582. fg. angeführt worden. Daß ſie ſich auf unſerer Erde überall nach der Höhe der Oerter richtet, haben wir a. a. O. (ſ. auch Gletſcher Enc. Th. XII. S. 583.) zugleich bemerkt, und einige Urſachen dieſes beſondern Umſtandes, die man lange Zeit für wahrſcheinlich hielt, angegeben. Da die Sache hierdurch keineswegs erwieſen, und überhaupt die Urſache der Kälte auf den Gipfeln hoher Gebirge noch nicht mit Gewißheit entſchieden iſt, ſo haben mehrere Naturkündiger ſich in den neueſten Zeiten mit der Unterſuchung über dieſen Gegenſtand beſchäftiget. Insbeſondere verdienen auch die Bemühungen des Hrn. Erasmus Darwin bemerkt zu werden (ſ. *Philoſ. Transact.* Vol. LXXVIII. P. I.). Da die Luft, welche unſere Erde umgiebt, längſt ihrer Oberfläche in beſtändiger Bewegung iſt, an den Seiten der Berge hinaufklimmt, und wieder in die Thäler herabſteigt, ſo muß ſie während dieſer Zeit in dem Grade ihrer Wärme einer beſtändigen Veränderung unterworfen ſeyn, je nachdem die Höhe der Gegend iſt, wo ſie ſich befindet; denn ſo wie ſie zu dieſen Gipfeln der Berge hinaufſteigt, ſo wird ſie ausgedehnt, da ſie nicht mehr den ſo großen Druck der auf ihr liegenden Luft erleidet; während dieſer Expanſion zieht ſie die Wärme der Gebirge, die ſie berührt, an ſich, ſteigt dann herab in die Thäler, und wird wiederum verdichtet; da ſie nunmehr einen geringern Umfang einnimmt, ſo läßt ſie die Wärme fahren, und theilt ſie denjenigen Körpern mit, welche mit ihr in Berührung kommen. Eben dieſes muß ſich auch in Rückſicht höherer Regionen der Athmoſphäre zutragen, welches die Regionen eines immerwährenden Froſtes ſind, die man ſtets vermuthet hat, und die nunmehr durch die Luftſegler außer Zweifel geſetzt worden ſind. Wenn große Luftſtriche von den untern Theilen der Atmoſphäre zwey bis drey Meilen hoch ſteigen, ſo werden ſie vermöge der großen Verringerung der auf ihr liegenden Luftſchichten ſo ausgedehnt, und dieſerwegen ſo erkältet, daß Hagel und Schnee die Producte der niedergeſchlagenen Dünſte ſind, wenn deren zu gleicher Zeit zugegen ſind; und da in dieſen hohen Regionen der Luft für die ſich expandirende Luft nichts zu finden iſt, wovon ſie einige Wärme annehmen könnte, nachdem ſie die Dünſte niedergeſchlagen, ſo fährt der nemliche Grad von Kälte fort, bis die Luft, wenn ſie tiefer herabſteigt, wieder ihren vorigen Zuſtand von Verdichtung und Wärme erlangt. Ein Theil der Anden befindet ſich beynahe ganz unter der Linie und dieſe Berge ſtehen mit ihrer Grundfläche auf brennendem Sande, in ihrer mittlern Höhe iſt das ſchönſte und temperirteſte Clima, und macht eine ausgebreitete Ebene, wo die Stadt Quito erbauet worden, indeß ihre höhern Theile mit ewigem Schnee, vielleicht ſo alt, als dieſe Gebirge ſelbſt, bedeckt ſind; inzwiſchen überſchreiten, nach den Nachrichten des Ulloa, dieſe drey verſchiedenen Climate ſelten ihre angewieſenen Bezirke. Die untern heißen Winde, wenn ſie heraufſteigen, werden vermöge ihrer Expanſion abgekühlt, daher ſie auf den Schnee, welcher die höchſten Gipfel bedeckt, keine Wirkung mehr äußern können, und die kalten Winde von den Gipfeln der Berge werden, ſo wie ſie herabſteigen, verdichtet, und erlangen eine temperirte Wärme, ehe ſie noch die fruchtbaren Ebenen von Quito erreichen.

Nach den Beobachtungen des Hrn Marc Pictet, welche Hr. de Luc in den Briefen über die Geſchichte der Erde und des Menſchen Th. II. S. 496. fg. anführt, haben die Wärme des Erdbodens und die Reflexion der Sonnenſtrahlen ſehr wenig Einfluß auf die Wärme und Kälte der Luft. Hr. Pictet brauchte zu ſeinen Unterſuchungen mehrere richtige Thermometer, die er ſelbſt verfertiget hatte. Er richtete eine fünfzig Schuh hohe Stange, die ſo dünn als möglich war, in freyem Felde auf. An der Spitze dieſer Stange befand ſich ein gegen Süden gerichteter Arm mit einer Rolle, durch deren Hülfe man ein Thermometer hinaufziehen und herablaſſen konnte. Ein Thermometer ward mit der Kugel in die Erde eingegraben; das zweyte in einer Höhe von fünf Schuhen gegen Süden und in einiger Entfernung von der Stange aufgehangen, damit es die Sonne beſtändig beſcheinen konnte; das dritte hingegen ward in eben derſelben Höhe an die andere Seite der Stange angebracht, und beſtändig ſo geſtellt, daß es immer in ihrem Schatten blieb; das vierte endlich ließ ſich vermittelſt der Rolle ſehr ſchnell auf und abziehen, und diente die Temperatur der Luft in einer Höhe von fünfzig Schuhen während der Verſuche anzuzeigen. Hr. Pictet bemerkte ſogleich bey ſeinen erſten Verſuchen an dieſer Stange

einen Gang der Wärme, der ihm sehr merkwürdig schien. Er stellte seine Geräthschaft an einem andern Orte auf und beobachtete zu sehr verschiedenen Zeiten, um zu entdecken, ob das, was er bemerkte, vielleicht durch locale oder sonst zufällige Umstände sey veranlaßt worden. Das wichtigste Phänomen, das diese Versuche gezeigt haben, erhellet aus dem Gang der beyden vornehmsten Thermometer, wovon das eine fünf Schuh, das andere fünfzig Schuh über der Erde stand, während der 24 Stunden eines heitern und stillen Tages. Früh, etwa zwey Stunden nach Sonnenaufgang, stimmen beyde Thermometer mit einander überein, kleine Abweichungen ausgenommen, die von zufälligen und vorübergehenden Umständen herrühren. Jemehr sich die Sonne über den Horizont erhebt, destomehr geht das fünf Schuh hoch aufgestellte Thermometer vor dem fünfzig Schuh hoch hängenden voraus. Der größte Unterschied findet sich in dem wärmsten Zeitpunete des Tages und steigt bisweilen bis auf zwey Grade der Scale von achtzig Theilen oder der Reaumürschen, um welche das untere Thermometer höher als das obere steht. Wenn dieses Größte der Wärme und des Unterschieds zwischen beyden Thermometern vorüber ist, so kommen sie einander näher, erreichen sich einige Zeit vor Sonnenuntergang aufs neue, gehen aber dann auf die entgegengesetzte Art von einander ab, daß nemlich das untere Thermometer tiefer, als das obere, zu stehen anfängt. Ihr Unterschied nimmt sehr schnell zu, bis die Sonne untergegangen ist, und steigt zu Ende der Dämmerung bis auf zwey Grade, und oft noch darüber. Dieser Unterschied bleibt die Nacht über unverändert; wenigstens hatte Hr. Pictet Grund dieses zu vermuthen. Denn wenn er um eilf Uhr Abends zu beobachten aufhörte, und mit Tages Anbruch wieder anfieng, so fand er jederzeit das fünf Schuh hohe Thermometer um ein bis zwey Grad tiefer, als das fünfzig Schuh hohe. Sie bleiben in diesem Verhältnisse die ganze Morgendämmerung hindurch, und fangen erst einige Zeit nach Sonnenaufgang an, sich wiederum einander zu nähern, um sich ohngefähr zwey Stunden darauf von neuem zu durchkreutzen. Diesen Gang halten die gedachten Thermometer, so oft das Wetter still und heiter ist, ohne Unterschied zu allen Jahrszeiten. Bey Wind und trübem Wetter ist er fast eben derselbe, wiewohl nicht so regelmäßig; wenn aber der Himmel vollkommen und gleichförmig bedeckt ist, und ein heftiger Sturmwind oder ein dicker Nebel herrscht, so bleiben beyde Thermometer den ganzen Tag über ziemlich auf einerley Grade. Von Sonnenuntergang bis zum Aufgange, binnen welcher Zeit das fünf Schuh hoch aufgestellte Thermometer niedriger steht, als das fünfzig Schuhe hohe, steht ein drittes Thermometer, welches vier Linien hoch über der Erdfläche aufgehängt ist, gewöhnlich noch tiefer; aber ein viertes, dessen Kugel in die Erdfläche eingegraben ist, steht viel höher als alle übrigen. Die Erde behält also die Nacht über einen Theil der beträchtlichen Wärme, welche sie den Tag über angenommen hat, und welche an einigen Tagen im Monat August das Thermometer bis auf 45 Grad hinauftreibt. Das an der Hinterseite der Stange in ihrem Schatten aufgestellte Thermometer war dasjenige, dessen Gang unter allen am meisten mit dem Gange des fünfzig Schuh hoch aufgehangenen Thermometers übereinkam; es kamen sogar ihre absoluten Höhen von neun Uhr des Morgens bis drey Uhr Nachmittags fast immer mit einander überein; obgleich das eine an der Sonne, das andere im Schatten stand.

Aus diesen Versuchen erhellet, daß die Wärme in der Atmosphäre von unten nach oben zu abnimmt, und daß die Ursache dieses Abnehmens der Wärme in den höhern Gegenden der Atmosphäre nicht davon herrührt, daß die Luft immer weniger Wärme von der Erde erhält, jemehr sie von ihr entfernt ist. Außerdem wird dadurch sehr deutlich erwiesen, daß die Wärme der Erde sehr wenig Einfluß auf die Wärme der Luft habe. Das Thermometer im Schatten der Stange hatte fünf Schuh hoch über der Erde einerley Grad der Wärme mit dem fünfzig Schuh hoch schwebenden. Inzwischen fieng dieses erste Thermometer die Reflexion der Erde in geringer Entfernung auf, und der Schatten, welcher nur von einem kleinen und entfernten Körper herkam, war mit keiner Einsaugung der Wärme durch den schattenwerfenden Körper begleitet. Das Thermometer an der Spitze der Stange ward zwar von den Sonnenstrahlen beschienen, aber man weiß aus der Erfahrung, daß diese Strahlen die Kugel des Quecksilberthermometers nicht merklich erwärmen, ohne Zweifel, weil diese Kugel wie ein Spiegel wirkt und die Strahlen zurückwirft. Daher konnte es vorher auch keine weitere Wärme, als die Wärme der Luft angenommen haben, ob es gleich von den Sonnenstrahlen beschienen wurde. Der Schatten eines großen Körpers aber wirkt auf eine ganz andere Art: dieser Körper selbst sowohl als das beschattete Erdreich nehmen viel Wärme aus der Luft in sich. Was das von der Stange beschattete Thermometer anbetrifft, welches sich, wenn die Sonne schien, ein bis zwey Grade tiefer hielt, als das auf der andern Seite der Stange in gleicher Höhe bevestigte, so kam dieses daher, daß der Schatten um das erstere Thermometer stark genug war, um die Luftmasse, die es umgab, und durch welche die Sonnenstrahlen nicht gehen konnten, merklich weniger zu erwärmen, als die Theile der Luft, durch welche die Strahlen gehen konnten. Die beyden fünf Schuh und fünfzig Schuh hoch über der Erde stehenden Thermometer gaben also beyde die Wärme der Luft in diesen Höhen an. Inzwischen war doch, mitten im Sommer, wenn die Erde bis auf den 45n Grad des Thermometers erwärmt war, die Luft fünf Schuh hoch über der Erde um nichts wärmer, als in der Höhe von fünfzig Schuhen, und wenn sie auf der Seite der Stange um ein bis zwey Grad wärmer war, so geschah dieß nur deßwegen, weil sie hier von den Sonnenstrahlen durchdrungen ward. Noch eine wichtige Bemerkung ist, daß sich die Einwirkung der Sonnenstrahlen in die verschiedenen Schichten der Atmosphäre, durch welche die Wärme in ihnen erzeugt wird, zwar nach der Dichtigkeit dieser Schichten richtet; allein man kann das Gesetz, nach welchem diese Einwirkung von der Dichtigkeit abhängt, noch nicht in den Phänomenen entdecken, weil diese Einwirkung auch außerdem noch von der Natur der Schichten abhängt; denn die Luftgattungen, aus welchen diese Schichten bestehen, enthalten zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten mehr oder weniger Feuermaterie, und noch überdieß kann die Art, wie dieselbe in der Luft ent-

halten ist, der Einwirkung der Sonnenstrahlen mehr oder weniger fähig seyn. Auch bemerken wir an verschiedenen Tagen zu gleichen Stunden und unter übrigens gleichen Umständen, merkliche Verschiedenheiten in dem Grade der Wärme, welche die Sonne in der Luft hervorbringt. Dieß hängt gewiß von der Natur der Luft ab, welche sich beständig verändert. Einer von den Umständen, die wir einigermaßen bemerken können, ist dieser, daß, wenn viele Dünste, jedoch ohne Wolken zu bilden, in der Luft sind, die Sonnenstrahlen unter übrigens gleichen Umständen mehr erwärmen, als wenn es hell ist; eine solche Wärme wird sogar für ein Zeichen des bevorstehenden Regens angenommen. Da sich nun nahe an der Oberfläche der Erde allezeit mehr Dünste befinden als ein wenig über derselben, so ist es kein Wunder, daß die Sonnenstrahlen mehr Wärme daselbst hervorbringen.

Die stärkste Kälte, welche in diesem Jahrhundert in Deutschland beobachtet worden, war zu Ende des Jenners 1776. Am 29sten dieses Monats zeigte in Göttingen Morgens früh um ½6 Uhr das Fahr. Thermometer — 19°. Der seel. Hollmann, welcher die Kälte im Jahre 1740. beobachtete, versicherte, daß diese lange nicht so stark gewesen, nur habe sie länger angehalten. In diesem 1740sten Jahre war der tiefste Stand des Thermometers zu Wittenberg — 10°, und zu Danzig — 12½° nach Fahrenheit. Weit stärkere Grade der Kälte findet man in Sibirien zum Theil an Orten, deren geographische Breite nicht viel größer ist, als die für unsere Länder. Zum Beweis dienen die vorhin angeführten Orte, wo die Herrn Pallas und Laxmann das Quecksilber in natürlicher Kälte frieren sahen, und welche nur unter dem 50sten und 56½ Grade nördlicher Breite liegen. In Jeniseisk (58° N. B. 93° östl. Länge von Greenwich) beobachtete der ältere Gmelin (Joh. Georg) im December 1734. eine solche grimmige Kälte, dergleichen niemals in Petersburg, welches doch beynahe zwey Grade nördlicher liegt, gewesen. Die Luft schien wie gefroren zu seyn, und war ganz mit gefrornen Dünsten erfüllt, so daß alles wie ein dicker Nebel aussah. Dabey war dieses merkwürdig, daß besagter Nebel den aus den Caminen aufsteigenden Rauch nicht in die Höhe gehen ließ. In dieser Kälte fielen die Sperlinge und Häher als todt aus der Luft und erfroren auch sogleich, woferne man sie nicht in eine warme Stube brachte. Wenn man eine Stube öffnete, so war es, als wenn nahe bey der Stube plötzlich ein Nebel entstünde, da doch sowohl vorher als hernach alles heiter war. Die Fenster waren inwendig in der Stube innerhalb 24 Stunden wohl einen viertel Zoll dick mit Eis zugefroren. Bey Tage, so kurz diese auch gewesen, waren beständige Ringe und Nebensonnen um die Sonne, und bey Nacht Nebenmonde und Ringe um den Mond zu sehen. Auf 120 Grade (Fahr.) zog sich das Quecksilber bey dieser strengen Kälte tiefer herunter, als man es bis dahin in der Natur wahrgenommen hat. Daß es gefroren gewesen, läßt sich nicht anders vermuthen: Hr. Gmelin bemerkt aber diesen Umstand nicht, weil er sich ihn wahrscheinlich nicht als möglich dachte, und gar nicht auf den Gedanken kam, dieses zu untersuchen. In den nördlichen Gegenden von Sibirien hat man eine noch strengere Kälte beobachtet.

Bey einer Reise von Jakutzk (62° N. B.) nach dem Flusse Wilui, welche der Hr. Prof. de l'Isle de la Croyere unternahm, um die Kälte in ihrem Geburtsorte (wie er sagt) zu belauschen, hatte ihm die Kälte alle seine Barometer und Thermometer verdorben, deren er mehrere vortrefliche, die eine recht große Kälte anzeigten, bey sich hatte. Er bemühte sich zu erfahren, wie tief die Erde gefroren sey, und bediente sich hierzu eines Brecheisens. Sie ließ sich aber nicht als Erde bearbeiten, sondern hatte die Härte des Marmors angenommen; durchaus wollte sie sich nirgends theilen lassen, und die dicken eisernen Werkzeuge zerbrachen darüber. Als der Hr. Prof. die erste Probe machen ließ, und ihm seine Leute sagten, daß ein Brecheisen darüber in Stücken zersprungen, und sie dennoch im Graben nicht weit gekommen wären, so hielt er dieses Vorgeben bloß für eine Erdichtung, wodurch sie sich von weiterer Arbeit befreyen wollten, gieng also selbst mit ihnen und ließ sie mit einem neuen Brecheisen arbeiten, welches aber wieder zu Grunde gieng, ob es gleich von weichem guten Eisen war. Die Kälte soll so groß gewesen seyn, daß er die Hand unmöglich zwey Minuten lang in der freyen Luft hätte halten können, ohne sich in Gefahr zu setzen, daß sie erfröre. Er versicherte, daß, so lange er sich in diesen kalten Gegenden aufgehalten hätte, die Winde drey Viertel von der Zeit aus Norden, oder genauer zu sagen, zwischen Nordwest und Nord-Nordost gewesen wären, und daß man selten Himmel oder Erde gesehen hätte, wenn der Wind aus einer Gegend, daraus er eine Zeitlang geblasen, sich in eine andere derselben entgegengesetzte gewendet hätte. Er soll öfters solche Schneegestöber mit sich gebracht haben, daß man dabey hätte glauben sollen, die ganze Luft wäre Schnee. In solchen Umständen hätte ihm auch das Feuer, von dem man sich mehr Gutes als von allen übrigen Elementen hätte versprechen können, nicht die gehörigen Dienste gethan, und den Leuten seyen die Finger ganz in der Nähe desselben gar oft erfroren. Die Luft wäre auch während seines Aufenthaltes in diesen Gegenden von so übler Beschaffenheit gewesen, daß ohngefähr die Hälfte der Einwohner von Krankheiten wären aufgerieben worden.

Mehrere Beyspiele von außerordentlich starker natürlicher Kälte, nebst dem an verschiedenen Orten dabey bemerkten Thermometerstande, finden unsere Leser in dem Art. Frost. Schade ist es aber, daß alle Beobachtungen über die Grade der Kälte, mit Quecksilberthermometern, welche wegen der plötzlichen Zusammenziehung dieses Metalles bey dem Gefrieren zu genauen Untersuchungen und Bestimmungen nichts taugen und nichts taugen können (es müßte denn seyn, daß die vom reinsten Quecksilber bereiteten eine Ausnahme machten), angestellt worden. Auch erhellet die Unrichtigkeit der Beobachtungen aus Hutchins Versuchen mit Weingeistthermometern in der Hudsonsbay, wo der Weingeist in der strengsten Kälte niemals unter 46 Graden unter 0 nach Fahrenheit (— 33° Reaum.) zu stehen kam, obgleich das Quecksilber in andern Thermometern bis auf — 300 ja sogar bis beynahe 500 Grade zu derselben Zeit fiel. Da diese Versuche mit der größten Genauigkeit angestellt waren, so nahm man — 46° als den jetzt bekannten größten Grad der natürlichen Kälte an. Im weitern Verfolge jener Versuche auf der Hudsonsbay sandte Hr. Cavendish (dessen Name jedem Naturkündiger ehrwürdig ist),

im Sommer 1784. einen Vorrath von Instrumenten, mit der Anweisung zu ihrem Gebrauch; der Endzweck war, einige wichtige Puncte, die Kälte betreffend, vest zu setzen, welche bloß in einem solchen Clima ausgemacht werden konnten. Die zu Ende des Jahres 1785. von der Hudsonsbay gekommenen Schiffe brachten eine Nachricht von den mit jenen Instrumenten angestellten Versuchen mit. Dieser zufolge war die natürliche Kälte den 12ten Jenner 1785. — 42 Grad Reaum. oder 62½ Grad Fahr. folglich 23 Fahrenheitische Grade unter dem Gefrierpuncte des Quecksilbers und 15 Grade unter der größten Kälte, die jemals durch den Salpetergeist hat hervorgebracht werden können. Die Versuche wurden von Hrn. John Mac Nab, einem Officier im Dienste der dortigen Gesellschaft, welcher den Auftrag dazu hatte, angestellt.

Höchst merkwürdig ist es, daß man auch durch Kunst, Kälte hervorbringen kann. Die Morgenländer scheinen eine solche künstliche Kälte schon lange zu kennen. Bernier vor mehr als hundert Jahren bemerkt in seiner Indostanischen Reise folgende daselbst landesübliche Gewohnheit. Wenn man die unwirthbaren und dürren Gegenden dieses heißen Himmelsstrichs zu durchreisen hat, so pflegt man um die Gefäße, in welchen man das Getränke auf der Reise mit sich führt, nasse leinene Tücher zu wickeln, und bey diesem Verfahren bleibt das Getränke kühl. Die Araber hängen ihre Wasserflaschen in feuchtes wollenes Tuch gewickelt an die Schattenseite ihrer Kameele oder Wagen in die freye Luft; so trocknen die Tücher und das Wasser in den Flaschen bleibt frisch. Auch haben sie nichtglasürte irdene Töpfe, welche das Wasser nach und nach durchschwitzen lassen; dieß erhält ihre äußere Fläche, der beständigen Ausdünstung ungeachtet, immer etwas feucht, und das Gefäß nebst dem darinn enthaltenen Wasser frisch. Zuweilen graben sie auch die Gefäße, worinn Wasser oder ein anderes Getränke enthalten ist, in die Erde und brennen darüber ein Flammenfeuer ab. Man sagt in den Reisebeschreibungen, das Wasser kühle sich in den lockern Erdgefäßen um desto geschwinder und stärker ab, je heißer die Sonne oder der Wind ist. Diese Kühlgefäße lassen sich aber nur drey- bis viermal gebrauchen, weil sich ihre Zwischenräume bald mit dem erdigen Bodensatz ausfüllen, die die Sonne von außen erweiterte. Bey diesem Verfahren soll das Wasser in dem Gefäße so kalt wie Eis werden.

Der Engländer Bacon und P. Kircher waren die ersten Naturforscher, welche Versuche über eine durch Kunst hervorgebrachte Kälte anstellten, sie wußten sogar schon, daß Meersalz mit zerstoßenem Eise einen großen Grad von künstlicher Kälte hervorbringt, so, daß Wasser in einem Gefäß, welches in die Vermischung gestellt wird, zu Eis gefriert. Robert Boyle fand, daß die Eigenschaft, Kälte zu erregen, auch im Vitriol, Alaun, Salmiak und sogar im Zucker befindlich sey. Mit Salmiak machte er Eis und merkte an, daß dieses und andere Salze bey der Vermischung mit Schnee oder gestoßenem Eis nicht eher zu wirken anfiengen, als wenn sie zerflossen. Bey derselben Gelegenheit fand er, daß sich auch durch bloße Auflösung des Salmiaks im Wasser eine sehr beträchtliche Kälte hervorbringen lasse (s. *A new frigorific experiment etc. in Phil. tranſact.* n. 15.). Die Wirkung der aus Salzen gezogenen Säuren untersuchte er ebenfalls und erkannte sie als Kälte erregende Körper: unter diesen brachte ihm die Salpetersäure bey der Vermischung mit Schnee die größte Kälte hervor (s. Robert Boyle *Hiſt. experim. de frigore*, Lond. 1665. 4to). Ueber die erkältende Kraft des Salmiaks, des Salpeters und anderer Salze stellte die Florentinische Academie mehrere Versuche an. Nachher entdeckte Geoffroy, daß die Auflösung aller Mittelsalze, sogar der flüchtigen Laugensalze, gewisse Grade von Kälte hervorbringt. Amontons machte im Jahre 1699. Bemerkungen über die durch das Ausdünsten des Wassers und durch die Auflösung der Salze hervorgebrachte Kälte. De Mairan fand zuerst, daß ein mit Wasser benetztes Thermometer, so bald es an die Luft gehängt wird, augenblicklich um einige Grade falle, und sich fast bis zum Frostpuncte abkühlen lasse (s. *Diſſ. ſur la glace*, P. II. Sect. 2. cap. 3. 9.). Fahrenheit fand, daß die durch Salmiak und Schnee hervorgebrachte Kälte sich zu allen Zeiten und an allen Orten gleich ist, und brauchte diese Vermischung zur Bestimmung eines vesten Punctes an seinem Thermometer. Im J. 1729. brachte er durch Vermischung von Schnee und Salpetersäure eine so beträchtliche Kälte hervor, daß das Quecksilber in seinem Thermometer bis — 40° fiel, (s. Boerhaave *Elem. Chem.* T. I. *Exper.* 4. *Coroll.* 4. Ed. Lugd. Bat. 1732. p. 162.). Alle diese Versuche wiederholten Boerhaave und Muschenbroek mit der größten Genauigkeit. Im Jahre 1733. u. f. fieng Reaumur seine Versuche über die künstlichen Frierungen an, (s. *Mem. de l'Acad. roy. des ſc. de Paris* 1734. der Kön. Acad. der Wiſſ. phyſ. Abhandl. Th. X. S. 422. 429. Versuche über die unterschiedenen Grade der Kälte, die man hervorbringen kann, wenn man Eis mit Salzen oder andern, sowohl flüssigen als trockenen Materien vermischt, und von dem unterschiedenen nützlichen Gebrauche, den man von diesen Versuchen machen kann, in phyſ. Abhandl. d. Kön. Acad. d. Wiſſ. übers. von Steinwehr Th. X. S. 429.). Reaumur's Absicht war, zu bestimmen, welche Salze die größte Kälte hervorbringen, und welches Verhältniß bey den Vermischungen beobachtet werden müsse. Im Jahre 1753. machte Hr. Baux eine Beobachtung, wodurch man leicht auf die Vermuthung kommen konnte, daß Ausdünstung Kälte hervorbringe. Den 23. Julius Abends um 7 Uhr hieng er in seinen Garten an einen Pomeranzenzweig ein Thermometer, und ein anderes dergestalt auf, daß die Kugel in dem Wasser des im Garten befindlichen Teiches, den die Sonne den Tag über erwärmt hatte, versenkt war. Eine halbe Stunde darauf zog er das letzte Thermometer aus dem Wasser hervor, und sahe, daß es bis auf 20 Grade Reaumurscher Abtheilung, gefallen war, da das andere hingegen am Baum angehangene, 22 Grad anzeigte. Sodann hieng er das im Wasser getauchte an eben den Pomeranzenzweig und machte sich Hoffnung, es ebenfalls auf 22 Grad steigen zu sehen; welches hätte geschehen sollen, weil das Instrument von einem kalten an einen wärmern Ort gebracht war. Dem ohngeachtet erfolgte das Gegentheil; denn das Thermometer fiel in zwey bis drey Minuten bis auf den 17ten Grad, blieb eben so lange daselbst stehen; nach Verlauf von 20 — 25 Minuten aber, stieg es wie-

der bis auf eben denſelben Grad, den der andere Wärmemeſſer anzeigte. Hr. von Reaumur machte dieſe Erſcheinung in *Hiſt. de l'Ac. des ſc. de Paris* 1753. bekannt. Man wiederholte nun den Verſuch, und bemerkte immer, daß ein in Waſſer getauchtes Thermometer, indem das Waſſer abtrocknete, Kälte anzeigte. Darauf ſtellte Richmann eine Reihe von merkwürdigen Verſuchen an: Tentamen explicandi phaenomenon paradoxum, ſcilicet thermometro mercuriali ex aqua extracto mercurium in aëre aqua calidiori deſcendere et oſtendere temperiem minus calidam, ac aëris ambientis eſt, auct Richmanno, in *Nov. Comm Petrop.* T. I. p. 290. Er kam doch noch nicht auf den Gedanken, daß die Ausdünſtung an dieſer ſonderbaren Erſcheinung ſchuld ſey, ſondern er ſchrieb ſie den in der Luft ſchwebenden Theilchen der kaltmachenden Materie zu, welche von dem an der Kugel des Thermometers hängenden Waſſerhäutchen angezogen wurden. Cullen iſt der erſte, der hierbey auf die Ausdünſtung geſehen hat; zu manchen Verſuchen bediente er ſich eines Luftthermometers, weil dieſes unter allen die größte Empfindlichkeit und Beweglichkeit zeigt. Je flüchtiger die flüſſigen Subſtanzen waren, in welche er die Kugel des Thermometers tauchte, oder womit er die Kugel beſtrich, und je geſchwinder der Liquor verdünſtete, deſto größer war die Kälte. Er brauchte den Salmiakgeiſt, verſchiedene Arten von Naphthe oder Aether, Weingeiſt, Wein u. ſ. w. (ſ. Cullens Abhandlung von der Kälte, die durch das Ausdünſten flüßiger Sachen verurſacht worden, in den neuen Edinburgiſchen Verſuchen, Th. II. 1755.). Faſt zu gleicher Zeit ſtellte Baume über dieſelbe Art Kälte hervorzubringen Verſuche an, welche den Cullenſchen noch vorzuziehen ſind: Sur le refroidiſſement que les liqueurs produiſent en s'évaporant in *Mem. preſentés*, T. V. p. 405. und 425. Eben ſo wichtig ſind die Bemühungen des Hrn. Cavallo: Experiments relating to the cold produced by evaporation of various fluids, in *Philoſ. Transact.* Vol. LXXI. P. II. Unter den übrigen neuern Naturkündigern, welche Verſuche über die künſtliche Kälte angeſtellt, und zum Theil auch Entdeckungen gemacht haben, nennen wir noch den Petersburger Academiſten Braun, (ſ. *Nov. Comm. Petrop.* T. X.); den D. Franklin, (ſ. Rozier *obſerv. et mem.* T. II. 1773. 4. October S. 276. – 281 Dec. S. 453. – 457.); Hrn Prof Achard Abhandlung über die durch das Verdünſten verſchiedener flüſſiger Subſtanzen hervorgebrachte Kälte oder Wärme, deſſen phyſ. chem. Schriften, Berlin 1780. S. 283.; die Herren Lavoiſier und Vandermonde *Mem. de l'Acad. de Paris* 1777. p. 505. — 526.; Hrn Joh. Gadolin Verſuche und Bemerkungen über der Körper abſolute Wärme in den Neuen Schwed. Abhandlungen, Th. V. S. 222.; den Hrn Prof. Sauſſüre Schreiben an Hrn D. Albr. Höpfner in deſſen Magazin für die Naturkunde Helvetiens, Th. IV. S. 509. fg.; beſonders ſind die Erfahrungen ſchätzbar, welche auf verſchiedenen Höhen, ſowohl über die Ausdünſtung des Waſſers als des Aethers und die dadurch hervorgebrachte Kälte, angeſtellt werden; den Engländer Rob. Watſon *Chemical. Eſſays*, Vol. III. 1783.; Hrn Walker in Oxford *Philoſ. Transact.* 1787.; Crells chem. Annalen, 1787. B. II. S. 61. 160. 331.; und Hrn Cavendiſh *An account of experiments made by Mr.* John M'Nab *at Henley-Houſe, Hudſons bay relating to freezing mixtures, by* Henry Cavendiſh, London 1786. 4to.

Aus dieſer kurzen Geſchichte über die künſtliche Kälte erhellet, daß man auf dreyerley ganz verſchiedenen Wegen eine ſolche Kälte erregen kann, und zwar a) durch Auflöſung verſchiedener Salze, b) durch Verbindung des Schnees oder geſtoßenen Eiſes mit verſchiedenen Körpern, c) durch die Ausdünſtung.

### I. Kälte durch Auflöſung verſchiedener Salze in Waſſer und andern Auflöſungsmitteln.

Wenn man Kochſalz, Salpeter oder Salmiak in einer hinreichenden Menge Waſſer auflößt, ſo wird die Vermiſchung während der Auflöſung merklich kälter und ein hineingeſetztes Thermometer ſinkt um mehrere Grade, ja ſogar bis unter den Gefrierpunct, wenn das Waſſer ſchon vorher kalt genug war. Nach Reaumurs Verſuchen erkältete ein Pfund Meerſalz in 3 — 4 Pinten Waſſer geſchüttet, das letztere um 4 — 6 Reaumurſche Grade. Stärker erkältet der Salmiak und zwar um 26 Fahrenheitiſche oder 12 Reaumuriſche Grade. Nach Rob. Watſon's Beobachtungen hat die Wärme und Kälte der äuſſern Luft auf die Strenge der Kälte, welche Salmiak hervorbringt, keinen Einfluß; bey einer Wärme der Luft, des Waſſers und des Salmiaks gegen 70° ſank das Queckſilber im Thermometer, als ſich der Salmiak im Waſſer auflößte, bis auf 44°, alſo um 26°, und bey der Vermiſchung des Salmiaks mit Schnee, alſo bey 32°, fiel das Queckſilber im Thermometer auf 6°, alſo wieder um 26°. (Uebrigens dient dieſer Verſuch zum Beweis, daß nicht jeder Salmiak bey der Vermiſchung mit Schnee eine Kälte von 32° hervorbringt, und daß folglich bey Beſtimmung der Fahrenheitiſchen ° beſtändig einerley Art von Salmiak und zwar Aegyptiſcher gewählt werden muß). Die Auflöſung der Salze im Waſſer gefriert niemals, wenn gleich ihre Temperatur unter dem Eispunct ſteht; ſetzt man aber ein gläſernes Gefäß mit reinem Waſſer in dieſelbe, ſo kann man letzteres, wenn es ſchon an ſich kalt iſt, gar leicht zum Gefrieren bringen. Uebrigens iſt noch zu bemerken, daß die Kälte der Auflöſung nur ſo lange dauert, bis das Salz völlig aufgelöſt iſt.

Hr. Apotheker Walker zu Oxford hat es durch Auflöſung mehrerer Salze in Waſſer dahin gebracht, daß er das Waſſer in der größten Sommerhitze, wo das Fahrenheitiſche Thermometer auf 70 Grad ſtand, in Eis verwandeln konnte. Die Salze, welche er hierzu brauchte, waren Salmiak, Salpeter und Glauberſalz. Die Proportion dieſer Salze in ihrer Verbindung iſt ſo, daß man zu 11 Theilen Salmiak, 10 Theile Salpeter und 16 Theile Glauberſalz mit 32 Theilen Waſſer im Gewicht, nimmt. Das hineingetauchte Thermometer fiel bey Hrn Walkers Verſuch von 63° zu 17°, alſo 46°. Der Salmiak und Salpeter können zerrieben und völlig trocken ſeyn, das Glauberſalz hingegen muß ſein Cryſtalliſationswaſſer noch beybehalten. Bey den fortgeſetzten Verſuchen fand Hr. Walker, daß der flammende Salpeter (ſalpeterſaurer Salmiak, *Nitrum flammans*) in Waſſer aufgelöſt, eine noch ſtär-

kere Kälte als obige Vermischung, namentlich von 48 Graden hervorbringe. Daraus folgert er, daß das Crystallisationswasser nicht die Ursache der Kälte sey, welche die Auflösung der Salze hervorbringt.

Eine noch stärkere Kälte wird durch Auflösung verschiedener Salze in mineralischen Säuren und verdünntem Weingeist hervorgebracht. Hr. Walker brachte mit gepulvertem Salmiak, Glaubersalz und rauchender Salpetersäure das Quecksilber im Monat April zum Gefrieren. Bey einer Mischung von gepulverten Glaubersalzcrystallen und Vitriolöl, welches mit eben so viel Wasser verdünnt war, fiel das Thermometer 46° (Fahr.) unter den Wärmegrad des Dunstkreises. Hr D. Dollfuß in London wiederholte diesen Versuch in einer Temperatur von 60°. Das Quecksilber fiel während der Mischung zu 28½°; nach einigen Minuten stieg es zu 30¼°, als aber die Mischung sehr genau umgerührt wurde, fiel es zu 26½°. Ließ er das Thermometer ruhig, so stieg es bald einige Grade, es fiel aber noch schneller durch das genaue Umrühren der Salzmischung, doch nicht unter 26½°. Hr. Dollfuß versuchte, ob durch das Zumischen von gleichen Theilen Salmiak und Salpeter die Kälte nicht verstärkt werden könnte, und fand seine Hoffnung gegründet. Das Quecksilber im Thermometer fiel sogleich während dem Zumischen zu 20½°; die Kugel des Thermometers war bis dahin beynahe auf dem Boden der Porzellainschaale, und ruhete gleichsam in dem unaufgelöst gebliebenen Salze; als er es aber etwas aufhob und die Kugel in der darauf befindlichen Auflösung bewegte, fiel es noch 2°. Als der Mischung etwas Wasser zugegossen wurde, löste sich zwar etwas Salz auf; das Quecksilber stieg aber nach einigen Minuten auf 21°, und nun stieg es noch nach und nach ohngefähr in 5 Minuten um einen Grad; nach Verlauf einer Minute fieng es an schneller zu steigen, bis zu 50°, wo es noch einige Stunden stehen blieb.

Diejenige Vermischung, welche unter allen die strengste Kälte hervorbringt, ist, wo man zu verdünnter Salpetersäure Glaubersalz und flammenden Salpeter mischt. So erzeugte Hr. Walker 60° Kälte, und durch eine Zusammensetzung dieser Vermischungen brachte er das Quecksilber zum Frieren, als die Temperatur der Atmosphäre 45° war, ohne das geringste Theilchen von Eis oder Schnee dazu nöthig zu haben. Auch Glaubersalz und Salmiak bringen mit verdünnter Salpetersäure einen großen Grad von Kälte hervor. Die wohlfeilste unter allen diesen Mischungen, und folglich auch diejenige, die sich zu Versuchen am besten schickt, ist verdünnte Vitriolsäure und Glaubersalz, welche mit einem Male eine Kälte von 50° erregt.

Auch Auflösungen von Laugensalzen in Säuren geben Kälte. Bey der Vermischung entsteht zwar ein Aufbrausen und die aufsteigende Luftsäure zeigt eine gewisse Wärme, wie ein in die Dämpfe gehaltenes Thermometer zeigt, welches um einige Grade steigt. Setzt man aber die Kugel des Thermometers in die brausende Mischung selbst, so fällt das Quecksilber fast um eben so viele Grade tiefer.

### II. Kälte durch Verbindung des Schnees oder gestoßenen Eises mit Mittelsalzen oder Säuren.

Wenn man Schnee oder geschabtes Eis mit Mittelsalzen vermischt, so schmelzt zwar das Eis zu Wasser, worinn sich das Salz auflöst, es entsteht aber sogleich eine so beträchtliche Erkältung, daß man auf diese Art das in die Mischung gesetzte reine Wasser, selbst im Sommer, und sogar über einem mäßigen Kohlfeuer in Eis verwandeln kann. Nach Reaumurs Versuchen bringt das Steinsalz (*Sal gemmae*) mit Schnee die größte Kälte hervor, und zwar — 17° (Reaum. oder 6° Fahrenh.). Er mischte an sehr heißen Tagen zwey Theile Kochsalz mit drey Theilen geriebenen Eises unter einander, und in sehr kurzer Zeit fiel das Thermometer auf — 15° Reaum. (oder — 2° Fahr.). Der Salpeter, welchen man sonst für das zum künstlichen Frieren geschickteste Salz hielt, bringt nur wenig Kälte, und zwar immer weniger je reiner er ist; der feinste Salpeter z. B. bringt das Thermometer nur auf — 3½° (Reaum.) oder + 23° Fahr. unreiner Salpeter auf — 8½°, oder + 12° Fahr. sogar auf — 11° Reaum. oder + 6½° Fahr. Borax brachte nur — ½° Reaum. oder + 28° Fahr. Grüner Vitriol — 2° Reaum. + 27° Fahr. Zucker — 5° Reaum. + 20° Fahrenh. Glassalz — 10° Reaum. + 9° Fahr. Natürliches mineralisches Laugensalz verhielt sich völlig wie Glassalz. Spanische Soda macht eine Kälte von 6, 8, 10 bis 12 Graden Reaum., und zwar immer eine stärkere, je unreiner sie ist. Potasche bringt eine sehr große Kälte hervor, namentlich — 16° Reaum. oder — 5° Fahr. Reaumur versichert sogar, er habe — 17½ oder — 7½ Fahr. hervorgebracht; folglich eine noch stärkere Kälte als durch Steinsalz. Salmiak macht 14$\frac{32}{80}$ Reaumursche Grade oder 0 bey Fahrenheit. Inzwischen versichert Reaumur, dieses Salz habe ihm doch in allerley Versuchen, unter der dazu vortheilhaftesten Mischung nur 13 Grade oder + 2° Fahrenheit. gegeben.

Die höchsten Grade der künstlichen Kälte werden hervorgebracht, wenn man Eis oder Schnee mit den aus Salzen gezogenen sauren Geistern vermischt. Salpetergeist, der schon bis zum Eispuncte erkältet ist, auf doppelt so viel (dem Gewichte nach) Eis oder Schnee gegossen, treibt das Thermometer sehr schnell auf — 19° Fahr. Erkältet man aber die zu mischenden Materien vorher stärker, so werden sie bey der Vermischung selbst eine noch weit größere Erkältung bewirken. Durch dieses Mittel trieb Fahrenheit die künstliche Kälte bis zu — 40° seines Thermometers, und die Petersburger Academisten bedienten sich desselben zu Hervorbringung der Kälte, bey welcher sie das Quecksilber zuerst gefrieren sahen. Die größte künstliche Kälte, welche jemals durch die Salpetersäure bewirkt worden, beträgt — 35° Reaum. oder — 47° Fahr. Selbst in der Hudsonsbay konnte Hr. John Mac Nab keine größere Kälte durch diese Säure hervorbringen. Inzwischen fand er, daß die Vitriolsäure eine noch sehr viel größere und fast unglaubliche Kälte bewirkte, nemlich von — 69° Reaum. oder — 124° Fahr. Diese Kälte war also um 27 Reaumursche oder 61½ Fahrenheitische Grade stärker als die erstaunliche von ihm den 12 Jenner 1785. in der Hudsonsbay beobachtete natürliche Kälte, und betrug 85 Fahrenheitische Grade mehr als zum Gefrieren des Quecksilbers erforderlich ist. Die Vitriolsäure muß bey diesen Versuchen so stark verdünnt seyn,

daß sie keine Hitze mit dem Schnee hervorbringt, welches bey der starken Säure immer erfolgt. Wird der Schnee der concentrirtesten Salpetersäure sehr allmählig beygemischt, so entsteht anfänglich allemal eine Wärme, ehe die Kälte erfolgt. Eine diluirte Salpetersäure aber giebt, auch allmählig mit dem Schnee verbunden, sogleich Kälte.

Auch der Weingeist und andere spirituöse Flüssigkeiten, z. B. Hofmanns schmerzstillender Liquor, der versüßte Salpetergeist u. dgl. erzeugen mit Schnee und Eis, wenn sie darauf gegossen werden, eine künstliche Kälte, die so wie bey den vorigen Vermischungen ebenfalls nur so lange dauert, bis alles geschmolzen ist. Welche außerordentlich starke Kälte mit Weingeist erregt werden kann, erhellet aus den Versuchen des genannten Herrn John M'Nab, welcher in der Hudsonsbay durch Weingeist und Schnee eine Kälte von — 46° Reaum. oder 72° Fahr. entstehen sah. Diese Kälte übertrifft also die durch Salpetersäure hervorgebrachte Kälte um 25 Fahr. Grade, und ist die größte nächst der durch Vitriolsäure bewirkten, welche um 52 Fahr. Grade stärker ist. Die flüchtigen Laugensalze in Wasser oder Weingeist aufgelöst, z. B. der mit Wasser oder Weingeist bereitete Salmiakspiritus erregen bey der Verbindung mit Schnee ebenfalls Kälte. Ueberhaupt sehen wir Kälte entstehen, so oft wir Schnee oder geschabtes Eis mit Körpern zusammen bringen, welche ein Schmelzen des Schnees und eine Verbindung beyder Substanzen bewirken. Oele schmelzen zwar den Schnee auch, da sie sich aber mit dem erzeugten Wasser nicht verbinden, so erregen sie auch keine Kälte.

### III. Durch Ausdünstung bewirkte Kälte.

Es ist schon oben erinnert worden, daß das Quecksilber in einem Thermometer, dessen Kugel man in Wasser taucht, sogleich zu fallen anfängt, wenn das Wasser in der Luft abtrocknet, und also einen gewissen Grad von Kälte zeigt, der durch die Ausdünstung des Wassers erregt wird. Um keine falsche Beobachtung zu machen, muß man Wasser nehmen, welches einige Zeit in der Luft gestanden und dadurch mit derselben einerley Temperatur erlangt hat. Das Quecksilber wird nun um etwas fallen, und immer mehr, wenn man die Kugel des Thermometers wiederholt in Wasser taucht, und die Ausdünstung entweder durch beständiges Blasen mit einem Blasebalge oder auf andere Art beschleuniget. Hr. de Saussüre stellte die Kugel eines Thermometers in die Mitte eines angefeuchteten Schwammes, und befestigte eine Schnur daran, und schwung ihn mit der größten Schnelligkeit in der Luft herum. Auf diese Art erhielt er eine Kälte, welche zuweilen über 8 Grade des Raumürschen Thermometers gieng, also weit stärker war, als man bisher durch andere Anstalten hatte erhalten können.

Durch die Abdünstung des Weingeistes kann ebenfalls Kälte bewirkt werden. Man tauche die Kugel eines Thermometers in Weingeist, der, damit er den gleichen Grad von Wärme habe, in dem gleichen Zimmer gestanden hat; sogleich wie die Kugel an die Luft kommt, wird das Quecksilber um 3° bis 4° niederfallen. Dasselbe erfolgt, wenn die Kugel des Thermometers mit einer in Weingeist getauchten Feder befeuchtet wird. Soll das Fallen des Quecksilbers noch geschwinder geschehen, so darf man nur, um das Abdünsten des Weingeistes zu befördern, mit einem Blasebalge an die Kugel hinblasen. So wie das Quecksilber zu fallen aufhört, so befeuchtet und bläßt man wieder, und dieses wiederholt man so lange, bis bey fernerm Befeuchten und Blasen keine Veränderung mehr bemerkt wird.

Das Eintauchen in Vitriolåther (Vitriolnaphthe), welcher in der Luft sehr schnell verdünstet, bringt in der größten Geschwindigkeit eine weit stärkere Kälte hervor. Franklin stellte einen Versuch an, da die Temperatur der Luft und des Aethers 65° Fahr. betrug. So wie er die Kugel aus der Naphthe herauszog, und diese zu verdünsten anfieng, fiel das Quecksilber um mehrere Grade; die Kugel wurde wieder damit befeuchtet, es fiel noch mehr, und immer mehr, je öfter das Befeuchten wiederholt wurde. Das Quecksilber fiel zuletzt auf + 7° also 25 Grade unter den Gefrierpunct. So, sagt Franklin, könnte man einen Menschen in den heißen Sommertagen zu todte abkühlen, oder erfrieren lassen, wenn man ihn in einen starken Windzug stellte, und fleißig mit Naphthe befeuchtete. Cavallo brachte durch dieses Mittel mitten im Sommer, da das Fahrenheitische Thermometer auf 64 Grade stand, dasselbe in zwey Minuten bis auf drey Grade, d. i. 29 Grad unter den Eispunct herab. Bey diesem Versuch dachte er ein sehr sinnreiches Verfahren aus; er verschloß nemlich seinen Aether in einen Trichter und ließ ihn durch die haarförmige Röhre desselben tropfenweise auf die Kugel des Thermometers herunter fallen. Uebrigens war es ein höchst merkwürdiger Umstand, daß das Wasser in einem auf diese Art behandelten Gefäß im Sommer oft erst fror, wenn das in selbigem stehende Thermometer schon fünfzehn Grade unter dem Eispuncte stand, im Winter hingegen schon bey zwey Graden darunter.

Hr. de Saussüre bediente sich bey seinen Versuchen mit dem Aether einer andern Einrichtung als Hr. Cavallo, und erhielt doch eine eben so große, wo nicht noch größere Abkältung. Die Kugel seines Thermometers hält nur zwey Linien und eine halbe im Durchschnitt und berührt das Brett im geringsten nicht. Diese Kugel umwickelt er mit doppelt zusammengelegter, feiner, gewaschener holländischer Leinwand, die trocken und noch neu seyn muß und bindet sie oberhalb der Kugel sehr vest zusammen. Die über das Band hervorstehende Leinwand schneidet er so nahe weg, daß sie das Bett des Thermometers nicht berühren kann. Ist dieses geschehen, so gießt er ein wenig Aether in das Gefäß und taucht die Kugel hinein; nachdem er den Thermometer wieder herausgezogen, schwenkt er ihn mit mittelmäßiger Geschwindigkeit in der Luft umher. Eine zu geschwinde Bewegung, z. B. wie diejenige, welche er bey den Versuchen über die durch das Ausdünsten des Wassers hervorgebrachte Kälte anwendet, würde eine geringe Kälte hervorbringen; denn es würde den Aether mit solcher Schnelligkeit verfliegen machen, daß die Kälte keine Zeit hätte sich dem Thermometer mitzutheilen. Selbst wenn er die Kugel seines Thermometers in die Mitte eines mit Aether benetzten Schwammes steckte, konnte er dieser Unbequemlichkeit nicht ausweichen. Indem er nun mit der Hand den Thermometer sanft hin und her

Gesetz- und Verordnungs-Sammlung für die Königlich Preußischen Staaten. 1875. Nr. 1—3. 145

Gesetz, betreffend die Verwendung des Ueberschusses der Einnahmen über die Ausgaben des Jahres 1873. Vom 30. Januar 1875. S. 1.

Gesetz, betreffend die Verwendung des Ueberschusses der Einnahmen über die Ausgaben des Jahres 1874. Vom 30. Januar 1875. S. 2

| Alter | Anzahl der Lebenden | Von 100 Lebenden sterben |
|---|---|---|
| 1 | 100000 | 14,00 |
| 2 | 86000 | 3,49 |
| 3 | 83000 | 1,81 |
| 4 | 81500 | 1,23 |
| 5 | 80500 | 0,93 |
| 6 | 79750 | 0,75 |
| 7 | 79150 | 0,63 |
| 8 | 78650 | 0,51 |
| 9 | 78250 | 0,38 |
| 10 | 77950 | 0,32 |
| 11 | 77700 | 0,32 |
| 12 | 77450 | 0,32 |
| 13 | 77200 | 0,32 |
| 14 | 76950 | 0,32 |
| 15 | 76700 | 0,32 |
| 16 | 76450 | 0,32 |
| 17 | 76200 | 0,32 |
| 18 | 75950 | 0,32 |
| 19 | 75700 | 0,32 |
| 20 | 75450 | 0,32 |
| 21 | 75200 | 0,32 |
| 22 | 74950 | 0,32 |
| 23 | 74700 | 0,32 |
| 24 | 74450 | 0,32 |
| 25 | 74200 | 0,32 |
| 26 | 73950 | 0,32 |
| 27 | 73700 | 0,32 |
| 28 | 73450 | 0,32 |
| 29 | 73200 | 0,32 |
| 30 | 72950 | 0,32 |
| 31 | 72700 | 0,32 |
| 32 | 72450 | 0,32 |
| 33 | 72200 | 0,32 |
| 34 | 71950 | 0,32 |
| 35 | 71700 | 0,32 |
| 36 | 71450 | 0,32 |
| 37 | 71200 | 0,32 |
| 38 | 70950 | 0,32 |
| 39 | 70700 | 0,32 |
| 40 | 70450 | 0,32 |
| 41 | 70200 | 0,32 |
| 42 | 69950 | 0,32 |
| 43 | 69700 | 0,32 |
| 44 | 69450 | 0,32 |
| 45 | 69200 | 0,32 |
| 46 | 68950 | 0,32 |
| 47 | 68700 | 0,32 |
| 48 | 68450 | 0,32 |
| 49 | 68200 | 0,32 |
| 50 | 67950 | 0,32 |
| 51 | 67700 | 0,32 |
| 52 | 67450 | 0,32 |
| 53 | 67200 | 0,32 |
| 54 | 66950 | 0,32 |
| 55 | 66700 | 0,32 |
| 56 | 66450 | 0,32 |
| 57 | 66200 | 0,32 |
| 58 | 65950 | 0,32 |
| 59 | 65700 | 0,32 |
| 60 | 65450 | 0,32 |
| 61 | 65200 | 0,32 |
| 62 | 64950 | 0,32 |
| 63 | 64700 | 0,32 |
| 64 | 64450 | 0,32 |
| 65 | 64200 | 0,32 |
| 66 | 63950 | 0,32 |
| 67 | 63700 | 0,32 |
| 68 | 63450 | 0,32 |
| 69 | 63200 | 0,32 |
| 70 | 62950 | 0,32 |
| 71 | 62700 | 0,32 |
| 72 | 62450 | 0,32 |
| 73 | 62200 | 0,32 |
| 74 | 61950 | 0,32 |
| 75 | 61700 | 0,32 |
| 76 | 61450 | 0,32 |
| 77 | 61200 | 0,32 |
| 78 | 60950 | 0,32 |
| 79 | 60700 | 0,32 |
| 80 | 60450 | 0,32 |
| 81 | 60200 | 0,32 |
| 82 | 59950 | 0,32 |
| 83 | 59700 | 0,32 |
| 84 | 59450 | 0,32 |
| 85 | 59200 | 0,32 |
| 86 | 58950 | 0,32 |
| 87 | 58700 | 0,32 |
| 88 | 58450 | 0,32 |
| 89 | 58200 | 0,32 |
| 90 | 57950 | 0,32 |
| 91 | 57700 | 0,32 |
| 92 | 57450 | 0,32 |
| 93 | 57200 | 0,32 |
| 94 | 56950 | 0,32 |
| 95 | 56700 | 0,32 |
| 96 | 56450 | 0,32 |
| 97 | 56200 | 0,32 |
| 98 | 55950 | 0,32 |
| 99 | 55700 | 0,32 |
| 100 | 55450 | 0,32 |





Tod (vgl. Sterblichkeit). Die Lebensdauer ist eine sehr verschiedene. Es sind zahlreiche Beispiele bekannt, daß Menschen ein Alter von 100 Jahren und darüber erreicht haben. Die meisten Menschen sterben jedoch in einem viel früheren Alter. Die Lebensdauer ist auch in verschiedenen Ländern eine verschiedene. Nach Berechnungen, welche Dr. Wappäus in seinem Handbuch der Statistik der Bevölkerung (Leipzig 1859) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Europa im Durchschnitt 33 Jahre, in Asien 30, in Afrika 25, in Amerika 35 und in Australien 40 Jahre. Die Lebensdauer ist ferner in den Städten eine kürzere als auf dem Lande. Nach Berechnungen, welche Dr. Engel in seiner Zeitschrift des Königlich Preußischen Statistischen Bureaus (Berlin 1861) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Berlin 29,5 Jahre, in Breslau 28,5, in Köln 27,5, in Frankfurt a. M. 26,5, in Hamburg 26,0, in Leipzig 25,5, in Dresden 25,0, in München 24,5, in Wien 24,0, in Prag 23,5, in Paris 23,0, in London 22,5, in Amsterdam 22,0, in Kopenhagen 21,5, in Stockholm 21,0, in Petersburg 20,5 Jahre. Die Lebensdauer ist ferner in den Gebirgsländern eine längere als in den Ebenen. Nach Berechnungen, welche Dr. Wappäus in seinem Handbuch der Statistik der Bevölkerung (Leipzig 1859) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Tirol 40 Jahre, in Steiermark 38, in Kärnten 37, in Salzburg 36, in Ober-Österreich 35, in Nieder-Österreich 34, in Böhmen 33, in Mähren 32, in Ungarn 31, in Galizien 30, in Siebenbürgen 29, in Kroatien 28, in Slavonien 27, in Dalmatien 26 Jahre. Die Lebensdauer ist ferner in den Ländern mit gemäßigtem Klima eine längere als in den Ländern mit rauhem Klima. Nach Berechnungen, welche Dr. Wappäus in seinem Handbuch der Statistik der Bevölkerung (Leipzig 1859) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Italien 40 Jahre, in Frankreich 39, in Spanien 38, in Portugal 37, in Griechenland 36, in Deutschland 35, in Belgien 34, in Holland 33, in England 32, in Irland 31, in Schottland 30, in Norwegen 29, in Schweden 28, in Dänemark 27, in Rußland 26 Jahre. Die Lebensdauer ist ferner in den Ländern mit feuchtem Klima eine kürzere als in den Ländern mit trockenem Klima. Nach Berechnungen, welche Dr. Wappäus in seinem Handbuch der Statistik der Bevölkerung (Leipzig 1859) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Portugal 37 Jahre, in Spanien 36, in Italien 35, in Griechenland 34, in Frankreich 33, in Deutschland 32, in Belgien 31, in Holland 30, in England 29, in Irland 28, in Schottland 27, in Norwegen 26, in Schweden 25, in Dänemark 24, in Rußland 23 Jahre. Die Lebensdauer ist ferner in den Ländern mit gemäßigtem Klima eine längere als in den Ländern mit rauhem Klima. Nach Berechnungen, welche Dr. Wappäus in seinem Handbuch der Statistik der Bevölkerung (Leipzig 1859) angestellt hat, ist die Lebensdauer in Italien 40 Jahre, in Frankreich 39, in Spanien 38, in Portugal 37, in Griechenland 36, in Deutschland 35, in Belgien 34, in Holland 33, in England 32, in Irland 31, in Schottland 30, in Norwegen 29, in Schweden 28, in Dänemark 27, in Rußland 26 Jahre.

bis drey Fahrenheitische Grade, wenn man die Luft auszieht, kömmt aber bald wieder auf die Temperatur der Atmosphäre zurück, und steigt, wenn man die äußere Luft wieder hinzuläßt, noch um zwey bis drey Grade höher. Sogar läßt sich Kälte machen, wenn man nur die Luft aus derjenigen Flüssigkeit herauspumpt, in welche das Thermometer getaucht worden, und dieses ganz besondere Mittel bringt sogar Eis hervor, wenn man das Thermometer in ein Gefäß voll Aether (Halle sagt, es müsse Salpeteräther seyn) taucht, und dieses Gefäß in ein anderes setzt, welches mit Wasser angefüllt ist. Wenn man nun die Luft auspumpt, und die Gefäße einige Minuten in der verdünnten Luft läßt, so findet man den größten Theil des Wassers in Eis verwandelt, und das Gefäß mit Aether mit einer harten und dicken Eisrinde überzogen. Setzt man unter die Glocke ein Gefäß mit Weingeist, und senkt die Kugel des Thermometers in denselben ein, so fällt das Queckſilber beym Ausziehen der Luft um einige Grade, vorzüglich, wenn viel Luft aus dem Weingeiste geht; wenn man alsdenn das Thermometer heraus und in den obern Theil der Glocke aufzieht, so fällt es sehr schnell um 8 — 9 Grade, offenbar darum, weil in der äußerst verdünnten Luft die Ausdünstung sehr schnell und stark vonstatten geht.

Aus diesen Erfahrungen über die durch das Verdünsten flüssiger Substanzen hervorgebrachte Kälte lassen sich manche natürliche Erscheinungen erklären, welche uns sonst unerklärbar waren; z. B. warum die thierische Wärme in der wärmsten Luft und in den heißesten Sonnenstrahlen, wo das Queckſilber im Fahrenheitischen Thermometer bis auf 120, ja 140 und 160 Grade steigt, nicht in demselben Verhältnisse zunimmt, sondern im Gegentheil sich selten über 96 Grade erstreckt. Höchst wahrscheinlich und wohl gewiß ist es, daß hieran bloß die Ausdünstung schuld ist, wodurch der Körper bis auf einen gewissen Grad abgekühlt wird. D. Franklin machte hierüber folgende Bemerkung. Er saß im Junius 1750, da es im Sommer sehr heiß war, und das Queckſilber im Wärmemesser auf 100° stund, in seinem Zimmer, ohne Bewegungen zu machen, bloß im Hemde und langen leinenen Unterhosen, bey ganz offenen Fenstern, als ein sehr lebhafter Wind das Zimmer durchstrich; der Schweis lief ihm über die Hände hinunter, und er mußte das Hemd sehr oft wechseln; dem ohngeachtet war sein Körper nie so warm, als die Luft, und die leblosen Substanzen in der gleichen Luft, denn sein Pult, auf das er sich lehnte, und sein Hemd kamen ihm ausnehmend warm vor, so als wenn er sie vor einem Feuer warm gemacht hätte. Er vermuthet, ein todter Körper würde den Grad von Wärme, den die Luft hat, angenommen haben: da hingegen ein lebendiger Körper durch den beständigen Schweis und durch das beständige Verdünsten desselben sich frischer erhalten hätte. Sollten nicht aus diesem Grunde die Schnitter und andere Menschen, welche bey brennender Sonnenhitze in freyem Felde arbeiten, diese Hitze weniger empfinden, und dadurch, daß sie beständig schwitzen, und viel, zumal von leichten und leicht verdünstenden Getränken trinken, ohne große Ungelegenheit arbeiten? Sollten nicht die Schwarzen deßwegen die Hitze besser ertragen können, als die Weissen, weil bey ihnen die Ausdünstung durch Haut und Lunge schneller geschieht, und sie also mehr abkühlt, da sie doch sonst wegen der Farbe ihrer Haut empfindlicher gegen die Wärme seyn sollten, als die Weissen? Sollte die Erde von der brennenden Sonnenhitze nicht wärmer werden, wenn die beständige Ausdünstung der Oberfläche, welche desto größer ist, je heißer die Sonne brennt, und sie abzukühlen dient, den Wirkungen der heißen Sonnenstrahlen nicht bis auf einen gewissen Punct das Gleichgewicht hielte? Kommt es nicht daher, daß Bäume, wenn sie auch beständig von der Sonne beschienen werden, so wie ihr Laub, sich immer kühl anfühlen lassen; oder doch wenigstens weit kühler als sie ohne dieses thun würden? Aus derselben Ursache sind solche Bäume, welche wenig ausdünsten, z. B. Nadelhölzer, bey heißen Sommertagen niemals so kühl anzufühlen, als Buchen, Eichen und andere Bäume, deren Blätter stärker ausdünsten. Aus diesem Grunde kühlt man sich ab, wenn man sich bey der Hitze Wind macht, obgleich die Luft, welche der Fächer nach dem Gesichte zu treibt, warm ist, da der Dunstkreis, der uns umgiebt, so viele Dünste in sich hat, als er nur halten kann, also keine mehr aufnimmt, folglich das Ausdünsten aufgehalten wird, bis wir die erste Lage des Dunstkreises verjagt, und eine frische Luft an ihre Stelle gebracht haben, welche mehr davon in sich nehmen kann. Daß in hitzigen Fiebern, zumal in inflammatorischen, sich die Hitze merklich legt, sobald der Körper in Ausdünstung kommt, gründet sich ebenfalls hierauf. Auch die Erfahrung der Seeleute, welche bey einer Windstille einen Finger von Zeit zu Zeit im Munde naß machen, und hernach in die Luft heben, um zu entdecken, ob Bewegung in der Luft sey, und von welcher Seite sie komme, gehört hierher; denn von der Seite, auf welche die Luft am stärksten wirkt, und von welcher der Wind bald kommen wird, verdünstet die Feuchtigkeit am geschwindesten, und der Finger wird plötzlich kühl.

Wir sind hier kaum im Stande eine vollständige Erklärung sowohl der durch Ausdünstung als durch Auflösung und durch Verbindung von Schnee mit Salzen und andern Körpern hervorgebrachten Kälte zu geben, und die eigentliche Ursache aller Phänomene so deutlich, als wir wünschen, anzuführen, weil dieses eine genaue Bekanntschaft mit der Lehre von der Wärme (s. diesen Artikel), ohne welche beynahe jede Erscheinung unerklärbar ist, voraussetzt. Inzwischen wollen wir uns bemühen, die Sache in etwas aus einander zu setzen.

Durch die Untersuchungen des Hrn. Crawford und anderer Naturkündiger ist es erwiesen, daß alle natürlichen Körper unterschiedene anziehende Kräfte gegen die reine Wärmematerie oder das Elementarfeuer äußern; daß diese Materie, wenn sie gleich in einem Körper in größerer Quantität enthalten ist, als in einem andern, dem ohngeachtet eine völlig gleiche Wirkung auf das Thermometer zeigt; vorausgesetzt, daß diese Körper an einem Orte, z. B. in einem Zimmer, wo gleiche Temperatur herrscht, und wo das Thermometer allwege gleich hoch steht, erwärmt worden sind: eben so wie die Feuchtigkeit, welche bey Körpern, die an einem Orte feucht geworden sind, und, wie die Waage zeigt, eine unterschiedene Menge Wasser angezogen haben, nur einerley Wirkung auf das Hygrometer, d. i. gleiche Grade

von Feuchtigkeit zeigt, s. Hygrometer, Th. XVI. S. 513. a. Diese Fähigkeiten die Wärme anzunehmen und zu behalten sind, so sehr sich die Wärmematerie auch sonst unaufhörlich bestrebt, sich ins Gleichgewicht zu setzen, ohne Rücksicht auf die Verhältniß der Massen und der Räume nach der specifischen Natur und dem besondern Bau jedes Körpers verschieden. Man hat sich viele Mühe gegeben, die Verhältnisse dieser Fähigkeiten, d. i. die comparative Quantität der Wärme oder des Elementarfeuers, das in verschiedenen Körpern bey gleichem Gewicht und bey gleicher Temperatur enthalten ist, zu bestimmen. Crawford liefert über die von ihm untersuchten Körper folgende Tabelle: s. Versuche und Beobachtungen über die Wärme der Thiere ꝛc. von Adair Crawford; aus dem Englischen von Crell, Leipz. 1789. S. 381.

### Tabelle

über die comparativen oder specifischen Wärmen verschiedener Körper.

| | |
|---|---|
| Brennbare Luft | 21.4000 |
| Dephlogistisirte Luft | 4.7490 |
| Atmosphärische Luft | 1.7900 |
| Wasserdampf | 1.5500 |
| Veste Luft (Luftsäure) | 1.0454 |
| Arterielles Blut | 1.0300 |
| Wasser | 1.0000 |
| Frische Kuhmilch | .9999 |
| Venöses Blut | .8928 |
| Phlogistisirte Luft | .7936 |
| Kühhaut mit Haaren | .7870 |
| Lungen eines Schaafs | .7690 |
| Mageres Rindfleisch | .7400 |
| Alcohol | .6021 |
| Reis | .5060 |
| Feldbohnen | .5020 |
| Wallrathöl | .5000 |
| Sägespäne? (Dust) von Fichten | .5000 |
| Erbsen | .4920 |
| Weizen | .4770 |
| Gerste | .4210 |
| Hafer | .4160 |
| Vitriolsäure | .4090 |
| Steinkohlen | .2777 |
| Holzkohlen | .2631 |
| Kreide | .2564 |
| Eisenrost | .2500 |
| Ausgewaschener schweistreibender Spiesglanz | .2272 |
| Beynahe luftleerer Kupferkalk | .2272 |
| Lebendiger Kalk | .2229 |
| Gebrannte Steinkohlen | .1923 |
| Asche von gebrannten Steinkohlen | .1855 |
| Beynahe luftfreyer Eisenrost | .1666 |
| Ausgewaschener und fast luftfreyer schweistreibender Spießglanz | .1666 |
| Ulmenasche | .1402 |
| Beynahe luftleerer Zinkkalk | .1369 |
| Eisen | .1269 |
| Messing | .1123 |
| Kupfer | .1111 |
| Weisser fast luftleerer Zinkalk | .0990 |
| Zinkkönig | .0943 |
| Holzkohlenasche | .0909 |
| Zinn | .0704 |
| Beynahe luftleeres Bleygeld | .0680 |
| Spießglanzkönig | .0645 |
| Bley | .0352 |

Magellan hat auch eine solche Tabelle geliefert, welche in einigen Angaben von der Crawfordischen abweicht. Insbesondere ist die Abweichung in Ansehung der Capacität der dephlogistisirten und atmosphärischen Luft auffallend. Inzwischen scheint uns die Magellanische Tabelle auf genauere Versuche gegründet zu seyn, und kommt auch mit der Theorie mehr überein. Nach dieser ist

| | |
|---|---|
| Gemeines Wasser | 1,000 |
| Eis | 0,900 |
| Quecksilber | 0,033 |
| Eisen | 0,125 |
| Zinn | 0,068 |
| Bley | 0,050 |
| Spiesglaskönig | 0,086 |
| Spiesglaskalk | 0,220 |
| Eisenkalk | 0,320 |
| Zinnkalk | 0,096 |
| Bleykalk | 0,068 |
| Englisches Flintglas | 0,174 |
| Gebrannte Erde?? | 0,195 |
| Auflösung von braunem Zucker | 1,086 |
| Terpenthinöl | 0,472 |
| Baumöl | 0,710 |
| Leinöl | 0,528 |
| Wallrath | 0,399 |
| Auflösung von 1 Th. Küchensalz in 8 Th. gem. Wassers | 0,832 |
| Auflösung von 1 Theil Salpeter in 8 Th. gem. Wassers | 0,646 |
| Auflösung von Glaubersalz | 0,728 |
| Auflösung von Weinsteinrahm | 0,765 |
| Auflösung von Salmiak | 0,798 |
| Auflösung von Epsomsalz | 0,844 |
| Auflösung von Alaun | 0,649 |
| Dephlogistisirte Luft | 87,000 |
| Atmosphärische Luft | 18,670 |
| Fixe Luft | 0,270 |
| Auflösung von Eisenvitriol | 0,734 |
| Vitriolsäure (specif. Gew. 1,885) | 0,758 |
| Phlogistisirte oder braune Vitriolsäure (specif. Gew. 1,872) | 0,429 |
| Weinsteinöl (specif. Gew. 1,346) | 0,759 |
| Dephlogistisirte Salpetersäure | 0,844 |
| Rauchende Salpetersäure | 0,576 |
| Rauchende Salzsäure | 0,680 |
| Schwefel | 0,183 |
| Flüssige Schwefelleber | 0,994 |
| Starker Essig von rothem Wein | 0,387 |
| Concentrirter destillirter Essig | 0,103 |
| Aetzendes flüchtiges Laugensalz | 0,708 |
| Versüßtes flüchtiges Laugensalz | 1,851 |
| Rectificirter Weingeist | 1,086 |

Bey diesen merkwürdigen Verhältnissen der specifischen Wärme ist es nun besonders auffallend, daß nicht allein Körper von verschiedener Natur, sondern auch ein und eben derselbe Körper, sobald er irgend eine große Veränderung erleidet (bey welcher nemlich die wechselseitigen anziehenden Kräfte oder Verwandtschaften sich ändern), eine größere oder geringere Fähigkeit zur Wärmematerie erlangen kann und wirklich erlangt. Es geschiehet dieß in der That,

wenn Wasser z. B. zu Eis wird, oder dieses sich wieder zu Wasser auflöst; wenn das Wasser ausgedehnt und zu Dämpfen erhoben wird, oder die Dämpfe sich verdicken und als Wasser niederfallen.

Wir wollen zuerst vom Eise reden, wenn es schmelzt. Die Erfahrung zeigt alsdenn, daß es eine größere Fähigkeit, das Feuer in sich zu nehmen, erlangt. Man bringe eine beliebige Menge Eis in ein Zimmer, das etwa 50 — 60 Fahrenheitische Grade, oder auch darüber erwärmt ist; oder stelle es auch in einem Gefäße auf einen erwärmten Ofen zum Schmelzen hin, und bemerke den Gang eines Thermometers, das in diesem Eise steht. Ohngeachtet der Feuermaterie, die beständig aus der umgebenden Wärme oder aus dem Ofen in das Eis tritt und] es nach und nach schmelzt, steigt das Thermometer weder viel noch wenig, es mag in dem übrigen Eise oder in dem daraus entstandenen Wasser stehen, sondern bleibt am Gefrierpunct: zum Beweise, daß dieß hineingebrachte Feuer keinen empfindbaren Grad der Wärme darinn hervorbringt; und so bleibt es eine geraume Zeit, öfters mehrere Stunden, so lange nemlich als die ganze Masse Eis noch nicht geschmolzen ist; denn jetzt erst fängt es an wärmer zu werden und das Thermometer zum Steigen zu bringen. Man kann diese Erscheinung nicht anders erklären, als dadurch, daß das Eis bey der Verwandlung in Wasser eine größere Fähigkeit erhält; daher wird das ihm mitgetheilte Feuer, während der Schmelzung und bis sie ganz vollendet ist, nach und nach durch diese neue Fähigkeit aufgenommen, so daß die erstere Temperatur immer bleibt.

Wenn aber das Eis wirklich beym Schmelzen eine größere Fähigkeit erlangt, so wird in diesem Fall das aus dem Schmelzen desselben entstandene Wasser weit kälter befunden, und dadurch das Thermometer unter den Gefrierpunct herabgebracht werden müssen: weil bey der vorausgesetzten Zunahme der Fähigkeit des flüssigwerdenden Eises, die absolute Wärme desselben oder die Menge Feuermaterie, die es besitzt, nicht weiter zureicht, die empfindbare Wärme bey dem Gefrierpuncte zu erhalten, und das Gegentheil wird erfolgen müssen, wenn das Wasser zu Eis wird; die empfindbare Wärme wird nemlich von dem Antheile Feuer, der darin ist, vermehrt werden müssen, indem dieses nun durch die verminderte Fähigkeit des Eises überschüssig wird. — Alles dieses erfolgt aber auch wirklich. Das Eis mag ohne äusserliche Wärme, ohne Zusatz von Feuer, durch die Wirkung irgend eines Salzes schmelzen, so wird es in diesem Fall wirklich erkälten, wie eine Menge der oben angeführten Versuche zeigen; und zwar nach Maasgabe seiner schnellern Auflösung: oder es mag vermittelst angebrachter äusserlicher Wärme durch zugekommenes neues Feuer schmelzen: und dann wird diese Feuermaterie nach und nach von der entstehenden neuen Fähigkeit aufgenommen, und ersetzt die Kälte, die vermöge dieses Schmelzens entsteht; daß daher die empfindbare Wärme, so lange als noch ein Antheil ungeschmolzenes Eis übrig bleibt, wie gesagt, weder vermindert, noch vermehrt wird. Die wirklich bewundernswürdigen Erscheinungen der Erkältung des Eises, indem es vermittelst der Salze, besonders der Salpeter- und Vitriolsäure, auch des Weingeistes, welche drey letztern Producte hierbey am mächtigsten wirken, geschmolzen wird; diese Erscheinungen, bey welchen sich die Naturforscher so sehr, und immer vergeblich, bemüheten, die Gründe davon anzugeben, erklären sich jetzt aus der neuen Theorie auf eine so leichte und genugthuende Art, daß dies allein hinreichend seyn würde, ihr ein großes Gewicht der Wahrscheinlichkeit zu geben, wenn sie nicht sonst schon durch so viele Thatsachen bewiesen, und, so zu sagen, zu der Zahl der physischen Wahrheiten erhoben wäre.

Die allererste Entdeckung, daß Eis und Schnee, wenn sie aus dem festen in den flüssigen Zustand übergehen, eine Menge Wärmematerie verschlucken, welche demungeachtet ihre Temperatur nicht vermehrt: und daß hingegen dieselben Körper, wenn sie vermittelst der Kälte wieder in einen vesten Zustand gebracht werden, diese Wärme wieder absetzen, haben wir Herrn de Luc zu verdanken. Er bemerkte diese wichtige Thatsache in den Jahren 1755 und 1756. und machte sie in seinem Werke über die Atmosphäre und in der spätern Ausgabe seiner Meteorologie bekannt. Fast zu gleicher Zeit machte D. Black zu Edinburgh dieselbe Entdeckung, machte sie aber nicht durch den Druck bekannt, sondern trug sie nur in seinen chemischen Vorlesungen in den Jahren 1757 und 1758. vor: er nannte die Wärme in Betracht ihres Verschwindens, verborgene Wärme. Herr Wilke (ein Deutscher und kein Schwede, wie ihn die Engländer immer nennen) machte einige Jahre nachher eben diese Entdeckungen, und bestimmte durch eine lange und abgeänderte Reihe von Erfahrungen genau die Quantität der Wärme, die beym Schmelzen des Eises verschwindet. S. Joh. Karl Wilke von des Schnees Kälte beym Schmelzen in Schwed. Abhandl. T. XXXIV. S. 93. fg. Dieser ist der Meynung, daß diese Wärme darum verschwinde, weil die verhältnißmäßige Quantität des Elementarfeuers sich wirklich figire, und alle seine Beweglichkeit und ausdehnende Kraft, alle seine warmmachende Wirkung auf eben die Art verliere, wie die fixe Luft ihre luftige Gestalt und alle Elasticität bey der Vereinigung mit dem Kalke. Eben dieses scheint auch der Ritter Landriani zu glauben. Diese Meynung ist aber vor der des Herrn Crawford, Irwine, Kirwan, Magellan und der Voltaischen verschieden. Wenn wir also die verschiedene Fähigkeit, das Elementarfeuer zu behalten, die verschiedenen Körpern, oder einem und ebendemselben Körper in seinem verschiedenen Zustande der Vestigkeit oder Flüssigkeit eigen ist, annehmen; so wollen wir dadurch niemals dieses Element seiner eigenthümlichen und wesentlichen warmmachenden Wirkung beraubt haben, sondern nur blos eine Verminderung seiner Kraft nach Maasgabe des Wachsthums der Fähigkeit des Körpers anzeigen. Wir können nicht begreifen, wie ein so wirksames, so lebhaftes Element, als die Feuermaterie ist, jemals ganz unthätig liegen sollte. Nach unserm Urtheile figirt sich also nicht der geringste Antheil Feuer oder Wärmematerie, wirklich in dem Wasser, das aus der Schmelzung des Eises entsteht, auf eben die Art, wie die fixe Luft sich im Kalke figirt, vest wird, und alle Federkraft verliert; nicht der geringste Theil wird absolut unthätig, sondern aller dieser Stoff der Wärme leidet nur eine Verminderung seiner eigenthümlichen Beweglichkeit, seiner ausdehnenden Kraft und seines warmmachenden Vermögens, nach Verhältniß der größern Anziehung der Theilchen des Wassers, der größern Feuerkraft (nach dem Ausdrucke des Herrn Bucci) oder der größern Fähigkeit überhaupt: daher

hört er niemals auf, ſein Beſtreben auszuüben, und Wärme hervorzubringen; aber dieſes Beſtreben und die empfindbare Wirkung dieſer Wärme iſt geringer im Waſſer, als im Eiſe (bey gleichem Gewichte), weil, wir wiederholen es nochmals, die Fähigkeit von jenem größer iſt, als von dieſem. Wie in der Tabelle angegeben worden, verhält ſie ſich wie 10000 zu 9000, oder wie 10 : 9.

Erfahrungen aller Art treffen zuſammen, um zu zeigen, daß beym Schmelzen des Eiſes eine große Menge Wärmematerie verſchluckt wird, ohne die Temperatur oder die empfindbare Wärme zu vermehren. Der Wichtigkeit der Sache wegen führen wir noch einige entſcheidende Verſuche an. — Wenn ein Pfund eiskaltes Waſſer, d. i. ſolches, worin das Fahrenheitiſche Thermometer auf 32° ſteht, mit einer gleichen Menge dieſer Flüſſigkeit zu 172° gemiſcht wird, ſo wird die Temperatur des Gemiſches 102°, als das arithmetiſche Mittel, zwiſchen der Temperatur des warmen und kalten Waſſers, betragen. Wenn hingegen ein Pfund Eis zu 32°, mit einem Pfund Waſſer zu 172° gemiſcht wird, ſo wird die Temperatur des Gemiſches 32° ſeyn. Dies beweiſet uns, daß Eis und Waſſer am Gefrierpuncte ſehr verſchieden von der Wärme afficirt werden. Denn im erſten Verſuche gieng ein Theil der Wärme, der das Thermometer um 70 Grade erhob, aus dem warmen Waſſer in das kalte über, und erhöhete die Temperatur deſſelben um 70 Grade. In dem letzten Verſuche aber gieng eine Quantität derſelben, die das Thermometer vorher um 140 Grade erhob, aus dem warmen Waſſer in das Eis, das nun zerſchmolz, über, und erhöhete die empfindbare Wärme deſſelben nicht, da die Temperatur des Gemiſches 32 blieb. Hier werden alſo bey dem Schmelzen des Eiſes 140 Grade verſchluckt, die nicht die geringſte Wirkung auf das Thermometer äuſſern, und in Rückſicht auf daſſelbe, als verborgene Wärme, angenommen werden können. Dergleichen Verſuche, welche durch Vermiſchung des Eiſes mit warmem Waſſer angeſtellt worden ſind, welche unter andern auch Herr Wilke ſo gut ausgeführt hat, beweiſen dieſe wichtige Sache nicht allein deutlich, ſondern ſie beſtimmen auch die Quantität der Wärme, welche verſchluckt wird; oder, wie viel Grade von Thermometerwärme zur Vermehrung der Fähigkeit des geſchmolzenen Eiſes erfordert werden.

Die Wärme, die das Waſſer bey dem Flüſſigwerden einſchluckt, wird, nach dem folgenden Verſuche, beym Gefrieren wieder abgeſchieden. Wenn ein Pfund Waſſer von + 32° mit einer gleichen Menge von Eis von + 4° (Fahr.) vermiſcht wird, ſo wird faſt ⅛ Waſſer gefroren, und die Temperatur der Miſchung + 32 ſeyn. In dieſem Verſuche wird das Eis von + 4 zum Gefrierpuncte erhoben: wir ſehen alſo, daß beym Gefrieren von beynahe ⅛ eines Pfundes Waſſer, eine Menge von Wärme entwickelt wird, die ein Pfund Eis um 28 Grade erheben kann. Es iſt indeß zu bemerken, daß die Menge des gefrornen Waſſers etwas weniger als ⅛ eines Pfundes ausmacht. Wenn man jedoch der Deutlichkeit wegen annimmt, daß es genau ſo viel betragen habe, ſo iſt es offenbar, daß ein Pf. Waſſer, wenn es ganz gefröre, eine Menge von Wärme abſetzen würde, die das Eis um fünfmal 28, d. i. 140 Grade erheben könnte, da ⅛ eines Pfundes, wie beym obigen Verſuche, ſo viel Wärme abſetzte, daß das Eis um 28 Grade erhoben ward. Ziehen wir nun jene Brüche, auf welche man bey dieſer Berechnung nicht achtete, und die verſchiedenen Fähigkeiten oder Capacitäten des Eiſes und Waſſers, nicht in Betracht; ſo wird die Wärme, die durch das Gefrieren abgeſondert wird, genau ſo viel als diejenige betragen, die durch das Schmelzen des Eiſes verſchluckt wird. Es ſtimmt auch wahrlich mit der Einfachheit in der Natur vollkommen überein, daß Körper diejenige Wärme, die ſie zufolge einer Veränderung ihrer Form verſchlucken, wiederum abſetzen werden, wenn ſie eine entgegengeſetzte Veränderung erleiden.

Wir können uns daher die Urſache der folgenden Erſcheinung erklären. Wenn man Waſſer, das völlig in Ruhe iſt, einer kältern Atmoſphäre als + 32° ausſetzt, ſo wird es verſchiedene Grade unter dem Gefrierpuncte herabſinken, und zugleich ſeine flüſſige Geſtalt behalten, ohne daß ein Theilchen davon gefriert. Iſt das Waſſer gänzlich luftleer, und man ſtellt das Gefäß nicht allein ruhig, ſondern auch ſo hin, daß es für jeder Bewegung der Luft geſchützt ſteht, ſo bleibt es flüſſig, wenn es 10 Grade und drüber unter dem Gefrierpuncte erkältet iſt. (S. Frieren des Waſſers, Enc. Th. X S. 544. und Blagden's Verſuche über den Grad der Kälte, welchen das Waſſer unter ſeinem Gefrierpuncte vertragen kann in *Philoſ. Transact.* T. LXXVIII.) Sobald ihm dann aber nur eine ganz geringe Bewegung mitgetheilt wird, ſo wird ein Theil deſſelben ſchnell veſt werden, und die Temperatur der Miſchung, die jetzt aus Eis und Waſſer beſteht, merklich wärmer werden, ſo daß ein hineingeſtelltes Thermometer ſogleich auf + 32° ſteigt. Die Urſache dieſer Erſcheinung iſt leicht einzuſehen. Waſſer, einem Grade der Kälte unter 32° ausgeſetzt, gefriert nicht ohne eine geringe Bewegung. Wenn daher Waſſer, das vorher unter 32° erkältet war, bewegt wird, ſo friert ein Theil davon, und dieſer veſt gewordene Theil ſetzt eine Menge von Wärme ab, die das Ganze bis zum Gefrierpuncte erheben kann.

Wenn die Menge des Waſſers, und die Temperatur, worauf es vor der Bewegung zurückgebracht war, bekannt ſind, und wenn die Quantität, die durch die Erſchütterung gefriert, beſtimmt iſt; ſo iſt man im Stande, den Grad der Kälte ausfindig zu machen, der zum Gefrieren des Ganzen erforderlich iſt. Denn das plötzliche Gefrieren eines Theils vom Waſſer in dieſem Verſuche entſteht daher, daß es vor ſeiner Bewegung auf eine niedrigere Temperatur, als 32 zurückgebracht war: und da Wirkungen mit ihren vollſtändigen Urſachen im Verhältniſſe ſtehen, ſo iſt es offenbar, daß, wenn die Temperatur des Waſſers in verſchiedenen Verſuchen mehr und mehr vermindert wird, daß alsdann die Menge des Eiſes, die durch die Bewegung entſteht, allezeit mit der vorhergegangenen Abnahme der Temperatur unter dem Gefrierpuncte im Verhältniſſe ſeyn wird. Das heißt, wenn eine Abnahme der Temperatur = 10, eine Menge von Waſſer = 1 gefrieren macht, ſo wird eine doppelt ſo große Menge bey einer doppelt ſo großen Abnahme veſt werden, und ſo im Verhältniß. Man benenne die Menge des Waſſers Q, und den nöthigen Grad der Kälte zum Gefrieren des Ganzen S, jeder andere Grad der Kälte, der geringer als S iſt, d, und das Eis, das durch dieſen Grad entſteht, m. Alsdann verhält ſich m : d = Q : S; und wenn m, d und Q gegeben iſt, ſo wird auch S gegeben ſeyn, weil es gleich $\frac{d\,Q}{m}$ iſt; wenn alſo die Menge des Eiſes, die, wie

oben durch irgend einen gegebenen Grad von Kälte hervorgebracht iſt, durch Verſuche beſtimmt wird; ſo kann der Grad der Kälte, der zum Gefrieren des Ganzen nothwendig iſt, durch Rechnung gefunden werden. Die comparativen Wärmen des Eiſes und Waſſers werden alſo gleichfalls gegeben ſeyn: denn die comparative Wärme des Waſſers wird ſich zur comparativen Wärme des Eiſes, wie der zum Gefrieren des Ganzen nothwendige Grad der Kälte zu der beym Zerſchmelzen des Eiſes durchs Waſſer eingeſchluckten Wärme verhalten.

Aus der Wärme, die beym Gefrieren des Waſſers entwickelt wird, läßt ſich nun die Urſache herleiten, warum dieſe Flüſſigkeit (wenn ſie einer Kälte noch unter 32° ausgeſetzt und zugleich vom Winde ſanft bewegt wird) zu erkalten aufhört, ſo bald ſie auf den Gefrierpunct kommt; ihre Temperatur bleibt unbeweglich dieſelbe, bis das Ganze gefroren iſt. Denn wenn ſie auf dieſen Punct gebracht wird, ſo fängt ſie zu gefrieren und folglich auch Wärme zu entwickeln an. Da die Entwickelung der Wärme in dieſem Falle unmittelbar von dem Gefrieren abhängt; ſo iſt es offenbar, daß die Menge der Wärme, die in einer gegebenen Zeit entbunden wird, mit der Menge des gefrornen Waſſers im Verhältniß ſeyn werde. Aber das Gefrieren des Waſſers entſteht von der kaltmachenden Kraft des umgebenden Mittels; die Menge des gefrornen Waſſers wird daher auch jederzeit mit dieſer im Verhältniſſe ſeyn. Wenn, zum Beyſpiel, eine Menge = 1 in einer gegebenen Zeit in einem Mittel von 10 Graden unter dem Gefrierpuncte ſich zu Eis bilden wird, ſo wird eine doppelte Menge in gleicher Zeit in einem Mittel von 20 Graden unter dem Gefrierpuncte veſt werden. Hieraus erhellet nun, daß das Waſſer beym Gefrieren der Einwirkung von zwey entgegengeſetzten Kräften ausgeſetzt iſt; es wird der Wärme beraubt, dadurch daß es in ein Mittel verſetzt wird, das niedriger als 32° iſt; es erhält hingegen wiederum Wärme durch die Entwickelung dieſes Stoffes, zufolge des Gefrierens. Da nun dieſe Kräfte einander vollkommen gleich ſind, ſo muß die Temperatur des gefrierenden Gemiſches unverändert bleiben. Wir können alſo daher den Grund einſehen, warum das ſchmelzende Eis eine fixe Temperatur hat. Denn dieſe Subſtanz iſt ſo beſchaffen, daß ſie keine größere Wärme als von 32° erhalten kann, ohne flüſſig zu werden; und es ward gezeigt, daß das Waſſer, das durch das Schmelzen des Eiſes entſteht, im Augenblicke ſeiner Bildung, eine Quantität von Wärme einſchluckt, die die Temperatur deſſelben nicht vermehrt. Wenn daher Eis in ein wärmeres Mittel als 32° verſetzt wird, ſo wird die daran abgeſetzte Wärme, da es über dieſen Punct ohne Schmelzen nicht hinauskommen kann, gänzlich angewandt werden, es in eine Flüſſigkeit zu verwandeln, und ſie wird daher unfühlbar bleiben.

Eben das, was wir vom Eiſe bemerkt haben, daß es beym Schmelzen eine größere Fähigkeit zur Wärme erlangt, woraus eine wahre Erkältung entſteht, wenn ſie nicht von anderswoher durch einen Zuſatz von Feuermaterie erſetzt wird: und umgekehrt vom Waſſer, daß es bey der Verwandlung in Eis eine geringere Fähigkeit erhält, wodurch die Erwärmung zunimmt; eben dies geſchieht auch mit dem Waſſer, wenn es zu Dämpfen, und mit dieſen, wenn ſie wieder zu Waſſer werden; im erſtern Fall entſteht nemlich Erkältung, im andern Erwärmung. Daß, wenn Waſſer in Dämpfe übergeht, eine Menge Wärme verſchluckt wird, die zum Daſeyn des Dampfes in Geſtalt einer elaſtiſchen Flüſſigkeit nothwendig iſt, jedoch aber die Temperatur deſſelben nicht erhöht, haben viele große Naturkündiger hinlänglich durch Verſuche bewieſen. Eine unerwartete Erſcheinung bey einem Verſuche mit Waſſer, das zu einer hohen Temperatur gebracht war, leitete den D. Black zuerſt auf die Entdeckung, daß Wärme von Waſſerdämpfen eingeſchluckt würde. Eine Menge dieſer Flüſſigkeit, die im papiniſchen Topfe weit über den Kochpunct erhoben war, kam, durch Oeffnung des Hahns, mit der äuſſern Luft in Verbindung; ein Theil derſelben ward ſogleich in Dünſte verwandelt, und ein in das Waſſer geſtelltes Thermometer ſank in demſelben Augenblick zu 212° (Fahr.) oder auf den Siedepunct. Hieraus ward nun gefolgert, daß der bey dem Verſuch entſtandene Dampf eine Menge Wärme vom Waſſer einſchluckte, wodurch die Temperatur deſſelben ſogleich auf den Kochpunct zurückkam. Die Wahrheit dieſes Schluſſes ward nachher noch völlig von ihm beſtätigt. — Die folgenden Verſuche ſcheinen ſie entſcheidend zu beweiſen. Wenn acht Pfund Eiſenfeile, welche bis zu 212° erwärmt ſind, mit einem Pfund eiskaltem Waſſer, d. i. zu 32°, gemiſcht werden, ſo wird die Temperatur des Gemiſches beynahe 122° ſeyn; das Eiſen wird um 90° erkältet und das Waſſer um 90° erwärmet werden. Wenn aber acht Pfund Eiſenfeile, die bis zu 300° erwärmt ſind, mit einem Pfunde Waſſer, das auf dem Kochpuncte oder 212° warm iſt, gemiſcht werden; ſo wird die Temperatur des Gemiſches 212° betragen, und ein Theil des Waſſers wird plötzlich in Dämpfe verwandelt werden. Wenn ein ſehr empfindliches Thermometer ſo angebracht wird, daß es mit dieſem Dampfe in Berührung kommen kann, ſo wird man finden, daß die Temperatur deſſelben gleichfalls 212° iſt. In dieſem Verſuche werden 88° Wärme vom Eiſen abgeſondert, die einen Theil des Waſſers in Dämpfe erheben, jedoch die Temperatur deſſelben unerhöhet laſſen, weil beydes, ſowohl das Gemiſch, als der Dampf, die Temperatur des Kochpunctes hatte. Da alſo die vom Eiſen abgeſonderte Wärme dem Waſſer nicht mitgetheilt wird, ſo muß ſie nothwendig vom Dampfe eingeſchluckt werden. Und die Beobachtung, daß die eingeſchluckte Wärme wiederum vom Dampfe bey dem Verdichten deſſelben abgeſchieden wird, beſtätigt uns dieſen Schluß. Schon in dem gemeinen Leben ſieht man häufig, daß eine kleine Quantität Waſſer in Dampfgeſtalt weit mehr Wärme abſetzt, als eine gleiche Quantität ſiedend Waſſer, obgleich die Temperatur in beyden einerley iſt. Sieht man nicht gar oft, daß Dampf von kochendem Waſſer eine auſſerordentlich heftige Verbrennung auf der menſchlichen Haut hervorbringt, da eine gleiche Menge kochendes Waſſer (dem Gewicht nach) bey weitem nicht die Folgen hat? Daß bey Deſtillationen das Waſſer in den Abkühlungsgefäßen (den Kühlfäſſern) ſo heiß wird, liegt blos darin, weil die in der Deſtillirblaſe aufſteigenden Dämpfe in der Röhre des Kühlfaſſes verdichtet werden, und nunmehr ihre Wärme abſetzen, die denn ungehindert in das die Röhre umgebende Waſſer dringt. Die Waſſerdämpfe, welche durch die Röhren und ſonſtige Oeffnungen in die Badſtuben dringen, würden die Wände derſelben nicht ſo ſehr erhitzen, wenn die Dämpfe nicht verdichtet oder in Waſſer verwandelt würden und ihre verborgene Wärme abſetzten. Ein auffallender Verſuch, welchen wir öf-

ters die wichtige Thatsache zu beweisen und zu erläutern angestellt haben, ist folgender: Man stelle eine Dampfkugel (aeolipila) mit einer krummen Röhre auf Kohlen, und wenn das darin befindliche Wasser zu kochen und die Dämpfe sich mit Gewalt aus der feinen Oeffnung der Röhre hervorzudrängen anfangen, so bringe man ein mit kaltem Wasser angefülltes Gefäß so an, daß die Oeffnung der Dampfkugel in das Wasser reicht. Im Augenblicke entsteht von den, in das kalte Wasser dringenden und plötzlich in Wasser verwandelt werdenden Dämpfen ein starkes Geziſche, das Wasser wird in aller Geschwindigkeit warm und in Zeit von zwey Minuten sieht man es im Gefäße mit der größten Heftigkeit kochen und eine Menge Dämpfe in die Höhe steigen. Daß die, in dem aus der Aeolipila hervordringenden Dämpfe, verborgen gewesene und sich plötzlich entwickelnde oder frey gewordene Wärmematerie an der ganzen Erscheinung schuld ist, fällt hinlänglich in die Augen. Auch ist es wohl nicht nöthig zu erinnern, daß das mehr oder weniger geschwinde Warm- und Kochendwerden des kalten Wassers im vorgehaltenen Gefäße, sich nach der Menge des Wassers, und nach der Menge so wie auch nach der Heftigkeit der aus der Aeolipila dringenden Dämpfe richtet.

Was wir bis jezt vom Wasser gesagt haben, das findet auch bey andern Flüssigkeiten Statt. Alle verschlukken eine Menge Wärme, wenn sie in Dämpfe verwandelt werden, ohne daß die Temperatur des Dampfes sich vermehrt und die Dämpfe setzen diese Wärme wieder ab, so bald sie sich verdichten und wieder in den tropfbaren Zustand kommen. Wenn nun Wasser oder eine andere Flüssigkeit in Dampfgestalt verwandelt, und die Wärmematerie, welche die Dämpfe der Flüssigkeit entzogen und verschluckt haben, durch von aussen angebrachtes Feuer nicht sogleich wieder ersetzt wird, so muß die zurückbleibende Flüssigkeit nothwendig von ihrer Wärme verlieren und ein angebrachtes Thermometer eine geringere Temperatur zeigen. Steigen von einem Körper viele Dämpfe in die Höhe, so muß die Kälte stärker werden: daher wird die durch die Ausdünstung des Wassers hervorgebrachte Kälte stärker seyn, wenn die Verdünstung beschleunigt, (z. B. durch Schwingung des befeuchteten Thermometers) als wenn sie sich selbst überlassen wird; daher muß die durch Weingeist hervorgebrachte Kälte stärker seyn, weil dieser geschwinder verdünstet als Wasser, und aus derselben Ursache muß der Aether die stärkste Erkältung hervorbringen. Alles dieses kommt mit den oben angeführten Erfahrungen völlig überein.

Die Veränderungen, denen das Wasser in Ansehung der specifiken Wärme sowohl, als der empfindbaren, unterworfen ist, so bald es aus dem flüssigen in den vesten, und aus diesem in jenen Zustand übergeht, finden bey allen übrigen Körpern Statt, wenn sie ihren Zustand oder ihre Gestalt verändern. Alle Zerschmelzungen oder Auflösungen erzeugen auf gleiche Weise Kälte und alle Gerinnungen Wärme. Die Erfahrungen, welche diesen Satz beweisen, sind zahlreich. Vorzüglich thun ihn die Salze dar, wenn sie im Wasser aufgelöst werden, und die Auflösungen, wenn man sie anschießen läßt. Im ersten Fall, wenn eine bloße Auflösung vorgenommen wird, und keine andere Wirkung dazwischen kommt, die das Resultat abzuändern vermag, entsteht immer Kälte, wie die oben angeführten Versuche mit der Auflösung verschiedener Salze in Wasser, Weingeist und mineralischen Säuren beweisen: im andern Fall zeigt sich immer empfindbare Wärme, jedesmal da die Crystallisirung schnell geschiehet. Der Versuch gelingt am besten mit einer gesättigten Auflösung von Glaubersalz im warmen Wasser. Läßt man diese in der vollkommensten Ruhe erkalten, so crystallisirt sie sich nicht. Schüttelt man aber jezt das Gefäß, worin sie enthalten ist, etwas in der Hand, so bilden sich auf einmal die Crystalle, und man kann die Wärme, welche sich in diesem Augenblick daraus entwickelt, schon vermittelst der Hand gewahr werden; geschweige daß sie sich nicht durchs Thermometer zeigen sollte. — Das Wachs, das Fett, die Harze und andere ähnliche Körper werden, wenn sie geschmolzen und über die Schmelzung erhitzt worden sind, an der kalten Luft, wie es natürlich ist, stufenweise kalt. Doch hat ein jeder dieser Körper einen bestimmten Grad der Erkältung, worin er zu gerinnen oder hart zu werden anfängt. Hat er diesen erreicht, so erkältet er nicht weiter, wie das Thermometer, das nun da stehen bleibt, beweiset. Wie ist dies aber möglich, wenn die warmmachende Flüssigkeit, das Feuer, nicht aufhören kann, zu entweichen, und der viel kältern umgebenden Luft mitgetheilt zu werden? Die Ursache davon ist, daß diesen fortdauernden Verlust die verborgene Wärme ersetzt, die sich aus dem Körper entwickelt, der sie nach Verhältniß loslassen muß, als er bey dem Uebergange aus dem flüssigen in den vesten Zustand, von seiner respectiven Capacität verliert. Daher kommt es, daß die empfindbare Wärme bey einem und ebendemselben Punct erhalten wird, so lange noch ein Theil des Körpers geschmolzen bleibt. Wenn endlich die Masse durchaus hart geworden ist, so nimmt sie ihre regelmäßige und stufenweise Erkältung wieder an, die mit der Zerstreuung der Wärme in die umgebende kalte Luft übereinstimmt. Ein gleiches zeigt sich nach Landriani's Beobachtung bey dem Erstarren der geschmolzenen Metalle. Die empfindbare Wärme leidet ohngeachtet der umgebenden weit kältern Luft keine fernere Verminderung; das Thermometer bleibt lange Zeit unverändert, wenn die Erkältung den Punct erreicht hat, wo das eine oder das andere Metall seine Flüssigkeit zu verlieren anfängt, so lange die ganze Masse noch nicht vest geworden ist. Der Ritter Landriani hat viele vortreffliche Versuche dieser Art angestellt: S. *del calore latente in Opusc. fisico - chemici* p. 81. Ein anderer schöner Versuch von ihm besteht darin, die Kugel eines Thermometers, die mit Zinnfolie belegt ist, in Quecksilber zu tauchen, da bey der Auflösung des Zinns durchs Quecksilber die Flüssigkeit im Thermometer zum Fallen gebracht wird; zum deutlichen Beweise, daß auch diese Auflösung Kälte hervorbringt.

Die oben angeführten Versuche über die Hervorbringung künstlicher Kälte durch Auflösung der Salze in verschiedenen Auflösungsmitteln erklären sich also nun von selbst. Sie gründen sich, so wie alle Erfahrungen über die verschiedene andere Wege, durch Kunst Kälte hervorzubringen, auf die Entdeckung: daß die Capacitäten oder Fähigkeiten der Körper für die Wärme, wenn ihre Formen geändert werden, entweder zunehmen oder abnehmen, und daß die Körper folglich entweder Wärme einschlucken oder entwickeln müssen: welche große Entdeckung von D. Irwin, Prof. der Philos. zu Glasgow, durch eine, auf viele merkwürdige und höchst wichtige Versuche gegründete Schlußfolge als

als ein allgemeines Naturgesetz festgesetzt worden. (39)

**Kälte**, (Bergbau). So beträchtlichen Einfluß selbige auf unsern Erdkörper überhaupt, jedoch größern oder geringern, hie- oder darauf hat, und also mehr oder mindere Aufmerksamkeit verdient; so ist ihr Einfluß auch, bergmännisch betrachtet, beschaffen. Der Grubenbau scheint unmittelbar nichts von ihren Wirkungen zu fürchten zu haben, indem der Bergmann an sich, seine Arbeit während derselben, so gut als sonst, verrichten kann. In der Grube merkt er sie nicht, wie man das schon bey Kellern wahrzunehmen im Stande ist, wo man verschiedene Sachen gegen das Frieren, auch bey der strengsten Kälte zu schützen pflegt; um so weniger wird sie in einer beträchtlichen Tiefe zu bemerken seyn. Allein mittelbarer Weise ist der Einfluß dieser zusammenziehenden Kraft oft von der größten Wichtigkeit, und — wenn sie sehr lange anhält — von den übelsten Folgen. Vorzüglich bestehen diese in dem Ausbleiben der Aufschlagwasser auf die Maschine. Entsteht dieses aus dem Zufrieren der Zugänge in den Teichen, so kann man nichts dagegen vorkehren, und vollgespannte Teiche sind dann allein im Stande, den Fortgang der Maschine noch einige Zeit zu bewirken. Ist aber der Frost zu anhaltend, so ist einzusehen, daß auch dieses Hülfsmittel bald ohne Folgen seyn wird, da die Teiche doch selten sehr groß seyn können, und in diesem Fall auch gewiß sehr viel Aufschlagwasser auf einmal herzugeben haben. Das durchaus erfolgende Zufrieren der Teiche selbst ist so leicht nicht zu besorgen, da die Oberfläche doch immer der größten Kälte ausgesetzt ist, und sobald selbige etwa in der Dicke eines halben oder ganzen Zolles nur zugefroren ist, giebt sie schon selbst ein Mittel ab, die Grundwasser warm zu erhalten. Allein in Ansehung der Kunstgräben muß man sich auch sehr in Acht nehmen, daß selbige besonders kein Grundeis bekommen, welches durch fleißiges Ausseisen, und überhaupt durch gehörige Aufsicht bewerkstelliget werden kann. Eine nicht gar zu dicke Eisrinde der Oberfläche giebt auch hier, wenn das Zudecken der Gräben mit Schwarten, Strauchholz oder dergl. dazu kommt, ein hinlängliches Hülfsmittel ab, die Wasser warm darunter durchzuführen.

Die über Tage hängenden Maschinen leiden freylich sehr durch strenge Kälte. Indessen kann man dies Uebel sehr dadurch mildern, wenn dahin gesehen wird, daß keine Eisstücke mit den Aufschlagwassern auf die Räder fallen, und diese nicht ganz einfrieren. Den nicht sehr tief unter Tage hängenden Kunst- und Kehrrädern pflegt, bey sehr strenger Kälte, wohl zuweilen das Einfrieren zu begegnen; doch kann man diese sehr leicht wieder dadurch zum Aufthauen bringen, daß man die Grubendämpfe (Wetter) in den Schachten, welche ihnen am nächsten liegen, herauszugehen nöthigt. Daß aber sehr lang anhaltende Kälte, der schon oben angeführten Ursache halber, dem Bergbau äusserst nachtheilig sey; davon überzeugte man sich wieder neuerlich im sächsischen Erzgebirge auf die unangenehmste Weise, da, besonders in Freyberg, die mehresten Gruben wegen Mangel an Aufschlagwassern in den Wintern 1782, 83, 84 und 89 ersoffen waren, wodurch ihnen ein noch itzt nicht wieder ganz verschmerzter Nachtheil erwuchs. (42)

**Kälte**, (Chemischpharmac.). Ob sie, was wahrscheinlicher ist, blos Beraubung von Wärme, oder eine eigene Naturkraft oder Substanz seye, wollen wir nicht entscheiden. Dem Scheidekünstler zeigt sie sich häufig bey einer Menge seiner Arbeiten und Untersuchungen; sehr merklich bey der Auflösung vieler Salze in Wasser, vornemlich des Glaubersalzes, des Salmiacs, des Salpeters, und anderer Salze, welche feine Säure enthalten, und in den meisten Fällen, wo Körper aus dem vesten Zustande in den flüssigen, oder aus diesem in den Zustand eines Dampfes oder einer Luft übergehen; daher die erkältende Kraft des höchst gereinigten Weingeistes und der Naphthe; daher die auch von den Aerzten bey dem innerlichen und äusserlichen Gebrauche erprobte kühlende Wirkung jener Salze. Da die Kälte jede Art von Gährung hemmt, und, wenn sie stark ist, ganz unterdrückt, so nützt sie der Scheidekünstler und Apotheker oft, um Körper, die darzu geneigt sind, z. B. in kalten Kellern, dagegen zu schützen. Da sie die Kraft aller Auflösungsmittel schwächt, und zuletzt ganz tödtet, so nützt sie der Scheidekünstler oft, um die Körper von ihren Auflösungsmitteln, vornemlich um Salze aus dem Wasser zu scheiden. Da sie auf einer gewissen Stufe, auf welcher sie auf geistige, saure und gesalzene Flüssigkeiten noch nichts wirkt, das Wasser zu Eis macht, so kann man sie sehr gut nützen, um dergleichen Feuchtigkeiten, als z. B. Brandtwein, Wein, Bier, Essig, Citronensaft, Zuckergeist, Fettsäure, Salzsolen u. dergl. von dem größten Theil ihres überflüssigen Wassers zu reinigen; und da das Wasser, wenn es in dergleichen Feuchtigkeiten gefriert, nichts oder nur wenig von den geistigen oder geschmackhaften Bestandtheilen derselbigen mit sich vereinigt behält, so kann bey langen Reisen auf dem Meere nach den Polen zu, das Eis, das man da zu ganzen Bergen und Inseln aufgethürmt antrifft, wenn man es aufthauen läßt, allenfalls mit süßem Landwasser vermischt, als süßes Wasser genossen werden.

Kälte ist auch ein sehr gutes stärkendes Mittel; kaltes Wasser hat sich bey anhaltenden Bauchflüssen, die ihren Grund in einer Erschlaffung der dicken Gedärme hatten, als Clystier eingespritzt, und in Blutflüssen, insbesondere in Blutstürzen aus der Mutter in die Mutterscheide gespritzt, oder als Bähung, die man aber oft genug wiederholen muß, oder statt seiner Eisschollen auf den Unterleib gelegt, sehr kräftig erwiesen. (12)

**Kälte** (diätetisch.), s. den folgenden Artikel **Kälte** (med.).

**Kälte** (med.). Der menschliche Körper ist verschiedenen Veränderungen in Ansehung der Luft und anderer Gegenstände, die ihm äusserlich und innerlich angebracht werden, ausgesetzt, und hieher gehört auch die Kälte, die theils durch die Luft, theils durch Getränke und andere Dinge einen guten oder schlechten Einfluß auf ihn haben kann. Wir wollen nun in diesem Artikel das Vorzüglichste davon bemerken.

Die Wirkungen der Kälte sind nicht auf alle Individua einerley. So macht die Gewohnheit, daß die heftigste Kälte, wie bey den Einwohnern der nordischen Gegenden, keinen schädlichen Einfluß hat, anstatt daß bey denjenigen, die an eine solche Kälte nicht gewöhnt sind, die widrigsten Eindrücke entstehen. Eben so kommt es auf den Grad der Kälte an, in welcher sich jedes Individuum befindet, wann kalte Luft auf dasselbe wirkt. Wenn man zum Beyspiel aus einer sehr warmen Stube in eine wenig kalte Luft kommt, so wird man demohngeachtet große Kälte verspüren. Aus der Ursache kann man sich des Nachts, weil man

ab Bibe, Bibes, Bibe, Bibe, Bibe

auſſer der eben erwähnten dünnen Lymphe nichts weiter weglaſſen kann, ſo fängt ſie von der übrigen zurückgehaltenen Materie zu ſchwellen an, und daher wird der Luft der Weg durch die Naſe in die Lunge verſchloſſen. Die Augen ſind naß, weil die Thränen, welche der Ordnung der Natur nach, die Augen abwaſchen und abſpülen, und die durch die Thränenpuncte in den Thränenſack, und von da, durch die Naſencanäle in die Naſenhöhle flieſſen ſollen, durch die von der aufgeſchwollenen Schneideriſchen Haut gedrückten Naſencanäle in ihrem Lauf gehindert werden, daher ſammelt ſich dieſe Feuchtigkeit in den Augen an und flieſſt den Wangen herunter. Zu dieſen Zufällen geſellet ſich ein Nieſen, weil eine ſehr läſtige Trockenheit vorhanden iſt; denn die Abſonderung derjenigen Feuchtigkeit, die die Schleimhaut befeuchtet, iſt gehindert, und wann die vorher erwähnte dünne Lymphe ausgefloſſen iſt, ſo empfindet man die äuſſerſte Trockenheit. Die Luft, welche bey dem Athemholen mit den in ihr enthaltenen riechbaren Dünſten durch die Naſenhöhle geht, reitzt die daſelbſt befindliche Geruchsnerven und bewirkt das Nieſen. Auch werden Naſe und Lippen öfters dabey wund, theils weil die dünne Lymphe durch das Stocken ſcharf wird; theils weil die Naſe und Lippen wegen Mangel der Ausdünſtung trocken ſind, und ihre Haut leicht ſpringt; weil man ferner bey ſolchen Umſtänden die Naſe alle Augenblicke ſchneutzet und die Verſtopfung derſelben heben will, wodurch aber nothwendig dieſe Theile gerieben und wund gemacht werden müſſen, und weil endlich die Lymphe immer etwas Schärfe in ſich enthält. In dem geſunden Zuſtande wird die Naſe nicht wund, weil bey dem Schneutzen keine dünne ſcharfe Lymphe, ſondern ein Schleim ausgeſondert wird, und dieſe Ausſonderung geſchiehet ſelten. Nach Verlauf von drey, vier bis fünf Tagen erſcheint ein Ausfluß einer gleichſam eiterförmigen Feuchtigkeit, weil die bisher ſtockenden Säfte nun aufgelöſet ſind, und man braucht daher mehrere Schnupftücher des Tages, um die Menge dieſer Materie wegzubringen, weil der Umfang der Schneideriſchen Haut ſehr groß iſt, wie man ſehen kann, wenn man dieſelbe von den Sieb- und Keilbeinshöhlen, denjenigen des Oberkiefers und der Naſe und Rachenhöhle vorſichtig ablöſet.

3) Die Säfte des Körpers werden durch die Kälte dicker und dichter. Wir müſſen uns freylich nicht einbilden, daß die flüſſigen Theile des Körpers, ſo lange er lebt, ſo verdichtet werden, als bey andern, außer dem Körper, durch dieſelben geſchieht, obgleich auch verſchiedene Beyſpiele zeigen, daß bey ſolchen Menſchen, die durch ſtrenge Kälte umgekommen, und die gleich ſecirt worden ſind, das Blut polypös gefunden worden. Bey Atrophiſchen und ſolchen, die wegen einer lockern Haut zu viel ſchwitzen, iſt eine nicht allzuſtrenge Kälte der Luft ſehr nützlich, ſie befinden ſich während ſolcher Winter ſehr gut, und ihre Geſundheit wird nachher beſſer.

4) Die veſten Theile verlieren wegen der Steifheit die Bewegung. In den Nerven wird die Empfindung, und in den Muskeln die Reizbarkeit ſtumpf. Man bemerkt daher, daß Menſchen, wenn ſie lange in ſtrenger Kälte geweſen, nicht reden können, weil die Reizbarkeit bey den Muskeln der Lippen gelitten hat.

5) Bey ſehr ſtarker Kälte entſteht nicht allein Zittern und Klappern der Zähne, als Zeichen von convulſiviſchen Bewegungen, ſondern auch wahre Convulſionen, und öfters entſteht eine ſolche Convulſion in den Lungen, wodurch man nicht einathmen kann, und die Erſtickung verurſacht wird.

6) Ueberdas bemerkt man auch Entzündungen, Abſteſſe, heißen und kalten Brand, die durch die Kälte erzeugt werden, und wozu die unterdrückte Ausdünſtung und die Verdickung der Säfte nicht wenig beytragen. Die flüſſigen Theile ſtecken aber meiſtens an den Orten, wo wenige und kleine Gefäße vorhanden, und die der Wirkung der Kälte mehr ausgeſetzt ſind, z. B. an den Füßen, den Händen, der Naſe und Ohren, von welchen die Erfahrung in den kältern Gegenden lehrt, daß dieſe Theile vor andern leicht erfrieren.

Die bisher erzählten Wirkungen der Kälte der Luft auf unſern Körper ſind verſchieden, nachdem derſelbe in träger Ruhe, oder in heftiger Bewegung ſich befindet. Iſt er in heftiger Bewegung begriffen, ſo wirken die circulirenden Säfte ſtark auf die Gefäße, und dieſe letztern, weil ſie von der Kälte veſter und elaſtiſcher geworden, wirken wieder auf die erſtern heftig zurück, wodurch eine größere Wärme entſteht, die Kraft der Kälte überwunden, und die Säfte ſelbſt ſehr verdünnt werden.

Da es aber zur Hervorbringung und Beförderung der unmerklichen Ausdünſtung, nach der täglichen Erfahrung, kein kräftigeres Mittel giebt, als ſchnellere Bewegung eines verdünnten Blutes durch die Gefäße; ſo folgt, daß, wenn ein Menſch in einem ſolchen Zuſtande ſich zu bewegen fortfährt, er, weil er mehr verliert, auch öfter Speiſe zu ſich nehmen müſſe, und dieſes geſchieht, wie Hippocrates ſchon gelehrt, in jedem Winter.

Iſt aber dieſes ſchon bey jeder kalten Witterung wahr, wie vielmehr muß dieſes geſchehen, wenn ein Menſch ſich in einem ſehr kalten Winter bewegt, und durch die Verdünnerung der Säfte viel durch die Perſpiration verliert.

Nimmt aber ein ſolcher Menſch bey fortdauernder Bewegung keine Nahrungsmittel zu ſich, ſo verliert er dadurch ſo viel von flüſſigen Theilen, daß er ſich nicht aufrecht halten kann, ſondern in Ohnmacht fällt, und endlich ſtirbt. Viele Beyſpiele lehren, daß Fußgänger in ſehr ſtrengen Wintern auf dieſe Art umgekommen ſind.

Gleiche Erſcheinungen bemerkt man bey denen, welche auf dem Eis mit Schlittſchuhen Reiſen machen. Dieſe werden auch nicht durch Fleiſchbrühe und weiche Speiſen erquickt, ſondern, um den Weg bequem fortſetzen zu können, müſſen ſie härtere, z. B. Brod, Speck, geräuchertes und geſalzenes Fleiſch haben, damit die Eingeweide deſto länger auf ſie wirken können.

Führt aber ein Menſch eine ſitzende Lebensart, ſo wird er ganz andere Folgen von der Kälte empfinden. Die natürliche Wärme wird verringert, die Glieder werden ſteif und unbeweglich, die Ausdünſtung wird unterdrückt, und die Säfte werden theils dadurch, theils wegen den verminderten übrigen Ausſonderungen, ſcharf. Hierdurch werden die veſten Theile gereizt, es entſtehen Schmerzen, hartnäckige rheumatiſche Zufälle, Exulcerationen, und endlich der Scorbut, der hauptſächlich in den mitternächtlichen Gegenden zu Hauſe iſt. Zur Entſtehung dieſer Krankheit wird aber eine ſolche körperliche Conſtitution erfordert, welche die Kälte länger

ertragen kann; denn bey allen Temperamenten ist die vorerwähnte Wirkung nicht einerley. Bey andern wird nemlich in heftiger Kälte das Blut von den äußern nach den innern Theilen getrieben, und wirft sich entweder nach der Brust, und erregt Herzklopfen, oder Puls- und Blutadergeschwülste, oder begiebt sich nach dem Kopfe, als dem weniger widerstehenden Theile, in den das Blut, wie die Physiologie lehrt, ohnedas in größerer Menge hinfließt, und erregt in demselben eine Vollblütigkeit, wodurch das Gehirn gedrückt, und theils Schwindel, Mattigkeit, Entkräftung oder Schläfrigkeit erzeugt werden. Wenn man dieser letztern nicht durch Bewegung vorbeugt, so nimmt dieselbe immer zu, es entsteht Schlagfluß, und endlich erfolgt der Tod, an welchem alle diejenigen, die erfrieren, sterben. Der große Boerhaave hat diese Vorboten ebenfalls empfunden. Denn als er in seinen jüngern Jahren, in dem sehr kalten Winter 1709., auf ein Dorf fuhr, so empfand er die angenehmste Schläfrigkeit. Da er nun diese als Vorboten des ewigen Schlafes und als Folge der großen Kälte sehr wohl kannte, und bemerkte, daß sein Reisegesellschafter auch davon befallen wurde, so ließ er den Fuhrmann halten; beyde sprangen aus dem Wagen, giengen zu Fuße, und entgiengen dadurch dem Verderben.

Ein anderes Beyspiel geben uns die Holländer, die aus ihrem Vaterlande abgeschickt worden, um durch Norden um Norwegen, Rußland und die Tartarey einen Weg nach China zu suchen. Ihre Hoffnung wurde aber vereitelt, und im Monat September wurden sie so von dem Eis umgeben, daß sie gezwungen waren, in Nova Zembla zu überwintern. Sie erzählen in ihrem Tagebuche, sie hätten ein hölzernes Zelt aufrichten lassen, in welchem sie sich den Winter über in der Hoffnung aufhalten wollten, daß sie mit kommendem Frühling durch andere anlandende Schiffe könnten zurückgeführt werden. So lange sie noch aus dem Zelte gehen, und Füchse nebst andern Thieren fangen konnten, so gieng es noch ziemlich gut mit ihnen. Als aber der Schnee so dick gefallen war, daß alle Wege versperrt waren, und sie nicht mehr ausgehen konnten, so fieng ihre üble Lage an. Sie machten zwar Feuer an, konnten sich aber nicht erwärmen; sie vermehrten das Feuer, allein da das Camin wegen der Strenge der Kälte und dem Schnee zugemacht werden mußte, so gieng das Feuer wegen Mangel der Luft aus. Sie wurden daher gezwungen, einige Ritze zu machen, mußten aber dabey eine so unerträgliche Kälte ausstehen, daß sie bey der Ruhe in dem Zelte, wozu sie gezwungen wurden, alle der Ordnung nach anfiengen zu erkranken. Sie wurden so von dem Scorbut angegriffen, daß sie keine Glieder mehr bewegen konnten, und redend starben. Der Letzte schrieb noch mit folgenden Worten: Ich befinde mich zwischen Leichnamen, denn ich kann mich nicht mehr bewegen. Diejenigen, welche den folgenden Sommer zu Schiffe in diese Gegend kamen, sahen das Zelt, fanden die Leichname, die noch übrigen Nahrungsmittel und das Tagebuch.

Eben so merkwürdig ist das Tagebuch von zwey Schiffen, die in gleicher Absicht 1696. abgeschickt waren. Sie waren vom Monat September bis in den folgenden Julius auch vom Eise eingeschlossen, und wurden ebenfalls dem heftigsten Scorbut ausgesetzt. Diejenigen, die umkamen, dachten kaum an den Tod, sondern starben, obgleich ganz entkräftet, im Sprechen.

Nachdem die Kälte trocken oder feucht ist, kann sie verschiedene Wirkungen hervorbringen. Eine trockene Kälte schadet, wenn Nerven und Haut steif, und von Schmerz und Krampf angegriffen sind. Alle krampfhafte Krankheiten werden dadurch vermehrt, und die aufgehört hatten, wieder dadurch von neuem hervorgebracht; auch denjenigen ist sie schädlich, die magern und trocknen Körper haben, schwach, und von einer Krankheit nicht lange genesen sind. Die feuchte Kälte bringt noch mehr Nachtheil zuwege. Denn sie verdickt nicht allein die Säfte, und verstopft die kleinen Canäle, sondern sie erschlappt die Spannkraft der Fasern, hält dadurch den Kreislauf auf, vermindert die Ausdünstung, und giebt Gelegenheit zur Anhäufung und Unreinigkeit der Säfte. Eine feuchte und kalte Athmosphäre ist daher eine fruchtbare Quelle von Krankheiten.

Dasjenige, was von der Kälte der Athmosphäre gesagt worden, gilt auch von allen andern kalten Körpern, die äußerlich oder innerlich unserm Körper angebracht werden. Hieher gehören kalte Bäder, kaltes Getränke u. dgl. Wie viele gefährliche Krankheiten haben nicht daraus ihren Ursprung genommen, zumal, wenn der Körper vorher erhitzt war. Alexander der Große badete sich nach einer starken Erhitzung in einem sehr kalten Fluß, und fiel in eine tödtliche Krankheit. Ein Mensch, der an den Händen sehr schwitzte, und sich mit eiskaltem Wasser wusch, bekam ein hitziges Fieber. Tissot in seinem *Avis au peuple*, sagt, daß der Seitenstich häufig daher entstünde, wenn man warm wäre, und dabey sehr kalte Getränke brauchte. Er führt ein Beyspiel von einem jungen Menschen an, der an dem Fuß einer Quelle gestorben war, wo er seinen Durst gestillt. Eben so führt er einen andern Fall an, wo eine Frau, nachdem sie in der größten Sommerhitze gegangen, und ihre Schenkel in einer sehr kalten Quelle gewaschen hatte, plötzlich von einer heftigen Colik befallen wurde, woran sie auch, weil man sie unrecht behandelte, starb. Wie sehr kalte Getränke, wohin auch das sogenannte Eis zu rechnen ist, bey erhitztem Körper schaden können, davon findet man bey den medicinischen Schriftstellern verschiedene Beyspiele. Timäus sah durch den Genuß von sehr kaltem Wasser Schlucken, Lentilius die Hectik, Wedel die Lungensucht, und Andere kurzen Athem, Wassersucht und Ohnmachten entstehen. Von dem Genuß eines gefrornen Apfels entstund die Dysenterie. Van Swieten glaubt, daß kalte Getränke, wenn sie von einem erhitzten Körper genommen würden, Blutspeyen erregen könnten, und er glaubt, diese Erscheinung dadurch zu erklären, weil die untere Hohlader nebst dem rechten Blutbehälter des Herzens an dem sehnichten Theile des Zwerchfells liegen, und wenn der Magen mit kaltem Getränke angefüllt würde, so sey sehr zu befürchten, daß das Blut, welches bald durch die Lungengefäße gehen müßte, von der Kälte gerinne, und indem es in denselben stockte, entweder Lungenentzündung, oder durch Zerreißung derselben ein Blutspeyen bewirkte. Er beruft sich zu dem Ende theils auf das Zeugniß des Plutarchs, der von einem gewissen Cleomenes anführt, daß er dadurch Blutspeyen bekommen, theils auf seine eigene Erfahrung. Auch Trallian zählt eine plötzliche und heftige Kälte unter die Ursachen

des Blutspeyens; so wie auch Galenus, der dabey erinnert, daß zwar die Kälte an und für sich selbst keine Zerreißungen der Blutgefäße verursache, sondern nur, weil die Häute der Blutadern durch die Kälte steifer werden, der Ausdehnung hierdurch widerstehen, und dadurch leichter reißen. Da aber das durch die zarten Gefäße der Lungen circulirende Blut der Luft ausgesetzt wird, so werden bey großer Kälte die Gefäße zusammengezogen, die Säfte verdickt, und auf diese Weise wird das aus der vordern Herzkammer getriebene Blut auf die Gefäße stärkere Gewalt anwenden, weil ihre Höhle verengert ist, und das durch die Kälte fast geronnene Blut schwerer den kleinen Kreislauf fortsetzen kann. Auch Hippocrates sagt daher: Die Kälte zerreißt die Blutadern, und erregt Husten, wie dieses Schnee und Eis zu bewirken pflegen.

Wir wollen nun noch einige diätetische Regeln beyfügen, wie man sich in der Kälte zu verhalten hat.

Wenn man in strenger Kälte gewesen ist, so muß man sich nicht plötzlich erwärmen, sondern dieses muß nach und nach geschehen. Denn die Oberfläche des Körpers ist durch die Kälte zusammengezogen; folgt nun plötzliche Wärme, so erschlappt diese die Oberfläche, das Blut wird dadurch von den innern Theilen nach den äußern hingelockt; es entsteht eine Entleerung in den erstern, und eine Ansammlung in den letztern, und aus dieser Ursache werden schwächliche Personen leicht von Ohnmachten hierdurch befallen.

Eben so wenig darf man das Gesicht plötzlich erwärmen. Dieses wird davon roth, es entsteht eine brennende Hitze in demselben, aus der nemlichen Ursache, die eben angegeben worden.

Auch die Finger darf man nicht plötzlich erwärmen, wenn man in der Kälte gewesen. Es entsteht leicht der sogenannte Wurm hieraus. Das beste Mittel dagegen ist, die Finger in kaltes Wasser zu stecken.

Eben so ist der kalte Brand, besonders an den Füßen, dadurch zu befürchten. Tissot, in seinen *Avis au peuple*, erzählt uns zwey Fälle davon.

Bey einem Menschen, der die Hände erfroren hatte, wurden fette Salben warm gebraucht. Es erfolgte der kalte Brand, so daß man ihm die zehn Finger abschneiden mußte.

Ein anderer hatte in einer Kälte einen mit Schnee und Eis bedeckten Weg von zehn Stunden zu machen. Da ihm die Schuhe fehlten, so machte er die drey letzten Stunden mit bloßen Füßen; aber von der ersten halben Stunde an litt er sehr heftige Schmerzen in den Schenkeln und Füßen, die sich immer vermehrten. Er kam endlich fast in den untern Extremitäten gelähmt an. Man brachte ihn vor ein großes Feuer, man wärmte ihm ein Bette, in welches er sich legte. Die Schmerzen wurden aber unerträglich, er kam in die stärkste Unruhe, und gab seine Leiden durch heftiges Schreyen zu erkennen. Man holte noch in der Nacht einen Arzt, welcher fand, daß die Zehen von schwärzlicher Farbe wären, und schon anfiengen das Gefühl zu verlieren. Schenkel und der obere Theil der Füße waren außerordentlich geschwollen, hatten eine purpurrothe Farbe, welche hier und da violette Flecken zeigte, und dabey die stechendsten Schmerzen empfanden. Der Puls war hart und geschwind, der Kopfschmerz sehr heftig. Der Arzt ließ einen Zuber Flußwasser holen, und ließ gemeines Wasser und Eis hinzuthun. Hierin mußte der Kranke die untern Extremitäten setzen. Dieses erste Bad dauerte beynahe eine Stunde, in welcher die Schmerzen gelinder wurden. Eine Stunde hernach verordnete er ein zweytes Bad; und da sich der Kranke hiebey von neuem erleichtert fand, so verlängerte er es bis auf zwey Stunden. Während dieser Zeit nahm man das Wasser aus dem Zuber weg, und ersetzte es mit Eis und Schnee. Die vorher schwarzen Zehen wurden roth, die violetten Flecken verschwanden, die Geschwulst verminderte sich, die Schmerzen waren gelinde, und nur in Zwischenräumen da. Man wiederholte dieses Bad sechsmal, worauf kein anderes Uebel übrig blieb, als eine Empfindlichkeit an der Fußsohle, die den Kranken im Gehen hinderte. Man ließ ihn aromatische Bähungen gebrauchen, und einen Trank von Sassaparille trinken. Den achten Tag war er vollkommen geheilt, und kehrte den fünfzehnten zu Fuße nach Haus zurück.

Diese Geschichten lehren also, daß man unter solchen Umständen nicht zu warmen und erhitzenden Mitteln, sondern zu kaltem Wasser, Eis und Schnee seine Zuflucht nehmen müsse.

Auch die Frostbeulen entstehen daher, wenn ein vorher erwärmter Theil plötzlich der Kälte ausgesetzt wird, und es ist daher rathsam, die Theile des Körpers nie zu sehr zu erwärmen, damit eine darauf folgende Kälte keine schädlichen Wirkungen äußern könne. Daher nützen Pelzschuhe, Pelzhandschuhe u. dgl. nichts, und man sollte die Kinder nicht dadurch zu Krankheiten disponiren. Da dieses in dem Art. Frostbeulen, schon erwähnt worden, so wollen wir es nur noch durch ein einziges Beyspiel erläutern.

Ein Mann von sechzig Jahren, der niemals Frostbeulen gehabt, trug auf der Reise einige Stunden Pelzhandschuhe, in welchen seine Hände schwitzten, ihre Haut weicher und zärter, und mit Blut angefüllt wurde, weil dieses die Wirkung eines jeden warmen Bades ist, den Theil, der ihm ausgesetzt ist, zu erweichen, das Blut durch die Ableitungskraft in denselben zu locken, ihn damit anzufüllen, und ihn empfindlicher zu machen. Dieser Mann empfand also dadurch die ersten Angriffe von Frostbeulen, die sehr heftig wurden, und wovon er jeden Winter eine halbe Stunde, nachdem er seine Handschuhe in einer kalten Luft abgelegt, die Wirkungen von neuem spürte.

Da es überhaupt bey den meisten Menschen nicht möglich ist, vermöge ihrer Berufsgeschäfte die Kälte im Winter zu vermeiden, so ist es eine vorzügliche diätetische Regel, sich nicht zu warm zu halten, sondern sich an die Kälte zu gewöhnen. Es ist daher am besten, sich gleich im Anfang des Winters, wo die Grade der Kälte gelinder sind, durch Bewegung sich mit derselben bekannt zu machen, und nach und nach an die stärkere zu gewöhnen.

Die vielfältige Erfahrung hat gelehrt, daß man dadurch die stärkste Kälte hat ertragen können; dahingegen diejenigen, welche sich immer an den warmen Ofen halten, jede Kälte, wie verzärtelte Frauenzimmer und Kinder, scheuen, von einem geringen Grade der Kälte schon davon angegriffen werden, und Krankheiten bekommen.

Es ist ebenfalls eine verderbliche Methode, daß man sich gegen die Kälte durch geistreiche Getränke

zu schützen sucht. Es geht dieses an, wenn man sich nachher in der Kälte bewegt, und nicht in derselben ruht. Denn in dem letzten Falle, weil durch die Zusammenziehung der Haut von der Kälte das Blut nach den innern Theilen, und unter diesen nach dem Gehirn, wohin ohnedas der größte Theil des Bluts, der Einrichtung der Natur nach, als dem zärtesten und weniger widerstehenden Theile, läuft, getrieben wird; so entsteht leicht Betrunkenheit, ja selbst bey denjenigen, welche sich in strenger Kälte bewegen, und vorher zu viel geistreiche Getränke, besonders Brandtewein, getrunken haben, ist schon so oft, wie die traurige Erfahrung gelehrt hat, erst Schläfrigkeit, wodurch solche Menschen zum Ruhen genöthigt worden, endlich Schlagfluß und dadurch der Tod erfolgt. Wenn man daher in einer warmen Stube bleibt, so kann man mehr trinken, als wenn man in die Kälte kommt, und sich nicht in derselben bewegt, weil im ersten Falle dies Geistreiche wieder durch die Perspiration ausdünstet, und nicht im Blute bleibt, im letztern aber das Gegentheil geschieht, und die vorhin erwähnten Wirkungen ihren Ursprung nehmen.

Weil man auch ferner bey strenger Kälte stärker verdauet, und daher stärkern Appetit hat, man auch dabey mehr ausdünstet, wie die vorher angeführten Beyspiele derjenigen beweisen, die auf dem Eise Reisen machen, so ist es zuträglich in diesen Umständen, mehr starke als weiche Nahrungsmittel zu sich zu nehmen.

Endlich muß man, wenn man in die Kälte gehen muß, dafür sorgen, daß die Füße warm und der Kopf kalt gehalten wird. Wie schon vorher erwähnt worden, so fließt aus den angezeigten Ursachen das Blut bey der Kälte vorzüglich nach dem Kopf. Hält man also den Kopf zu warm, und sind die Füße kalt, so entstehen dadurch Congestionen nach dem Kopfe, und alte Personen werden dem Schlagflusse, junge Kinder bösen Köpfen, und diejenigen, die zu Augen- und Ohrenkrankheiten geneigt sind, leicht denselben ausgesetzt. Auch die Seelenkräfte leiden, wenn die Füße kalt sind, wie ein jeder aus der Erfahrung bemerken kann, daß, wenn man ruhig sitzet, die Füße kalt werden, und daher das Blut nach dem Kopfe stürmt, eine Betäubung in dem Gehirn entsteht, und man nicht so gut denken kann, als unter entgegengesetzten Umständen. Eben dieses müssen diejenigen beobachten, die zu Coliken geneigt sind, und die an den Füßen schwitzen. Man thut auch wohl, wenn man den Kopf und die Augen mit eiskaltem Wasser wäscht, wodurch diese Theile gestärkt, und vor Krankheiten bewahrt werden. (5)

**Kälte** (semiot.) Die Kälte oder Frost bey hitzigen Fiebern ist, besonders im Anfang derselben, aller Aufmerksamkeit würdig. An und für sich selbst betrachtet, ist sie immer ein gefährliches Zeichen, und zeigt gestörten Kreislauf, oder gar vollkommene Ruhe desselben, geschwächte Lebenskräfte, starke Entzündung oder Brand an, und ist ein um so viel gefährlicheres Zeichen, je stärker und fühlbarer sie ist. Kommen noch andere üble Zufälle hinzu, so steht das Leben des Kranken sehr in Gefahr, und nach unglaublichen Bangigkeiten folgt gewöhnlich der Tod.

Man muß aber bey Beurtheilung der Kälte oder des Frostes die Ursachen und Arten der Krankheiten wohl unterscheiden. Eine mäßige und gleichförmig vertheilte Kälte ist nicht gefährlich; allein sie wird es, wenn sie groß und ungleich ist, oder fortdauert, mit Wärme wechselsweise steigt, oder unordentlich wiederkehrt. Man behauptet, daß diejenige Kälte gut sey, wo sie nach der Kochung und häufigen Ausleerungen, z. B. durch den Stuhlgang, Urin u. s. w. eintritt, und man urtheilt durch dieses Zeichen, daß sich die Krankheit gebrochen habe; im Gegentheil ist sie nicht selten gefährlich, wenn sie sich zu anhaltenden Fiebern gesellet, denn alsdann ist entweder der Tod vor der Thüre, wie bey Geschwächten, in der Phrenitis, den bösartigen, exanthematischen und übrigen hitzigen Fiebern, die keine rechte Crisis haben, dem Schlagflusse, Convulsionen, besonders dem Krampf des Unterkiefers; oder, wenn noch Kräfte da sind, so ist eine langwierige Krankheit zu befürchten. Sie ist auch von böser Bedeutung, wenn Kopf- und Halsschmerzen, Mangel der Stimme, leichter Schweiß hinzukommen, und dieselbe durch die folgende Wärme nicht verschwindet, wenn sie an einem kritischen Tage nach einem Blutauswurfe wächst, oder das Harnen unterbrochen wird. Weniger hat sie zu bedeuten, wenn sie ohne Fieber, im Winter, oder bey alten Personen eintritt, es müßten denn sonst andere üble Zeichen gegenwärtig seyn.

Ein Frost, der zu bestimmter Zeit wieder kommt, zeigt ein verborgenes Wechselfieber, bey hysterischen Personen aber, wenn übrigens der Puls gut, und wenn nicht sonst eine Ausleerung vorausgegangen ist, einen neuen Anfall an. Sind die hintern Theile des Körpers, z. B. der Nacken, der Hals, der Rücken, oder auch der ganze Körper davon angegriffen, so erfolgen, besonders wenn Ohnmacht, schwaches Gesicht, schäumender Urin damit verbunden sind, Convulsionen; in der Dysenterie erfolgt der Tod; findet sich eine Empfindung eines erkälteten Unterleibes nach vorhergegangenen unerträglichen Schmerzen ein, so ist Brand, besonders bey Kindbetterinnen, zu befürchten.

Von gleich schlimmem Ausgang ist derjenige Frost, welcher, wenn ein Ausschlag noch auf der Haut, der aber zurückgeschlagen ist, sich einstellt, oder auf Entzündungen folgt, die nicht durch gute Eiterung gehoben, mit einem schwachen und ungleichen Puls, Mangel von Kräften u. s. w. verbunden sind. Daher sich auch bey Sterbenden, wenn sie bey Kraftlosigkeit frieren und schwitzen, und der Körper gleichsam erhärtet, der Tod bald einfindet.

Die Kranken beklagen sich auch über Kälte der äußern Theile, nemlich des Kopfes, der Hand, des Fußes, Nasen und Ohren. Wenn deßwegen in hitzigen Fiebern eine solche Kälte bemerkt wird, so ist dieses ein Zeichen, daß entweder der Tod bevorsteht, oder eine bösartige Krankheit dahinter steckt. Gleicherweise ist sie gefährlich, wenn sie auf eine häufige, künstliche oder natürliche Ausleerung, Ohnmacht, oder Entzündung der Eingeweide folgt. Sie ist weniger zu fürchten, wenn sie bey bevorstehender Crisis sich zeigt. Denn entweder folgt diese nach, oder das anhaltende Fieber verwandelt sich in ein Wechselfieber.

Sie ist von schlimmem Ausgang, wenn sie mit üblen Kennzeichen und an einem kritischen Tage stärker wird, und nicht abnimmt; wenn die Glieder nicht wieder warm werden, und gefährliche Zufälle entweder ohne Erleichterung vorausgegangen, oder Raserey, Schlaflosigkeit, Schluchsen, Zittern, Con-

vulsionen, beſtändige und ſehr heftige Schmerzen damit verbunden, oder nachgefolgt ſind; wenn zugleich eine brennende Hitze in allen innern Theilen und ein unauslöſchlicher Durſt vorhanden; wenn ſie bey Auszehrenden in den letzten Zeiten kommt; wenn ſich die Glieder der Sterbenden wie harter Marmor anfühlen laſſen.

Die plötzlichen Abwechſelungen von Kälte und Hitze ſind den Aerzten nicht weniger furchtbar, beſonders wenn ſie plötzlich, und außer dem Paroxismus eintreten und fortdauern. Es iſt daher ein gutes Zeichen, wenn die Wärme auf die Kälte nach und nach folgt. Man ſchließt hieraus, daß keine ſcharfen Materien, Bösartigkeit, Verſtopfung, Entzündung vorhanden, ſondern im Gegentheil die kleinſten Canäle offen, und die Naturkräfte zur gehörigen Coction hinreichend ſind. Schlimm iſt es, wenn die kaltgeweſenen Glieder auf eine ungleiche Weiſe warm werden, oder plötzliche Kälte und Wärme untereinander abwechſeln. Hieraus kann man entweder den Tod, oder eine langwierige und gefährliche Krankheit vorausſagen. Bey Zeichen von Coction können dieſe Abwechſelungen kritiſche Bewegungen ankündigen, und es iſt bey bösartigen Fiebern einige Hoffnung vorhanden, wenn nur der Kranke nach denſelben ſich beſſer befunden zu haben ſcheint. (5)

**Kälte**, abſolute. Unter dieſer Benennung verſtehen einige Naturkündiger die gänzliche Beraubung aller Wärme. Aus der in dem Art. Kälte (phyſ.) angeführten Tabelle erhellet, daß die ſpecifiſche Wärme des Eiſes zu der Wärme des eiskalten Waſſers ſich verhält wie 9 zu 10. Wenn daher das Eis zu Waſſer wird, ſo muß der natürliche Antheil der darin befindlichen Feuermaterie um $\frac{1}{10}$ zunehmen: und mit dieſem Zuwachs, den der neue Zuſtand des Körpers, die neu erlangte Capacität deſſelben, erfordert, wird die empfindbare Wärme nicht vermehrt, wohl aber vermindert, wenn ſie dieſer Körper ſelbſt nicht in ſich erhalten kann, wie beym Schmelzen des Eiſes ohne angebrachtes Feuer vermittelſt der Salze geſchieht u. ſ. w. Die Menge Wärme, welche das aus dem Eis entſtandene Waſſer bey dem Flüſſigwerden einſchluckt, beträgt nach Magellan's und Volta's Verſuchen 58 Gr. Reaum. oder 130 Gr. Fahr. (nemlich von 32° oder dem Gefrierpunct an gerechnet), welches mit der ebengenannten Zunahme von $\frac{1}{10}$, wenn das Eis zu Waſſer wird, übereinkommt. Das Ganze kommt alſo mit zehnmal 58°, oder mit 580° Reaum. (= zehnmal 130° oder 1300° Fahr.) überein. (Nach Blacks Verſuchen beträgt die Menge der verſchluckten Wärme bey dem Uebergange aus Eis in Waſſer noch mehr, und zwar 140° Fahr., alſo das Ganze 1400°). In der Natur iſt ein ſolcher Zuſtand nicht anzutreffen, weil die immer vorhandene freye Wärme ſich durch alle Körper mit einer gewiſſen Gleichförmigkeit zu verbreiten ſucht. Auch durch Kunſt kann aus derſelben Urſache niemals eine gänzliche Beraubung aller Wärme hervorgebracht werden.

Die Gränze der gänzlichen Beraubung der Wärme oder der abſoluten Kälte iſt alſo bey 1300° oder 1400° unter 32° der Fahrenheitiſchen, d. i. bey 580° oder 644° der Reaumurſchen Scale: oder welches eben das iſt, der Gefrierpunct des Waſſers iſt nach eben dieſer Scale eine wirkliche Wärme von 580°. Und da durch den Zuſatz von nicht mehr als 80 andern Reaumurſchen Graden das Waſſer zum Sieden kommt, ſo wird daraus klar, daß die Quantität Feuer, die das Waſſer zum Sieden bringt, etwas über $\frac{1}{7}$ diejenige Quantität übertrift, bey der das Eis kaum zu ſchmelzen anfängt, indem jene Quantität die Wärme von 580° nur auf 660° erhöhen kann.

Dieſe Berechnungen und Folgerungen ſind indeſſen auf eine Vorausſetzung gegründet, daß nemlich die gegenſeitigen Verhältniſſe der Capacitäten der Körper, ſo lange ſie nur in einerley Zuſtande der Veſtigkeit oder Flüſſigkeit bleiben, auch wenn ſie nahe an die Gränze der abſoluten Kälte herabgebracht werden, ein und eben dieſelben ſind; und daß daher mit gleichen Graden der empfindbaren Wärme in einerley Körper immer eine gleiche Quantität Elementarfeuer verbunden ſey. Die Vorausſetzung iſt aber doch nicht aufs Gerathewohl angenommen; indem man bey vielen Graden unter und über dem Gefrierpunct dieſe gegenſeitigen Verhältniſſe der Capacitäten angetroffen hat. So wird z. B. die Capacität des Bleyes immer 28mal (nach Crawford, 20mal nach Magellan) geringer gefunden, als die des Waſſers, dieſes oder jenes mag 10, 30, 60 und mehrere Grade über dem Gefrierpunct warm ſeyn. Wir haben überhaupt keinen Grund, irgend eine Anomalie oder eine Abänderung in den reſpectiven Capacitäten zu befürchten, wohl verſtanden, wenn der veſte Körper veſt, der flüſſige flüſſig bleibt: und wir brauchen ſie alſo auch nicht vorauszuſetzen, ſo lange ſie uns deutliche Erfahrungen nicht beweiſen.

Die Entdeckung, daß das Eis und alle Körper von der Temperatur des Eiſes eine wahre empfindbare Wärme von 500° Reaum., das heißt, eine ſo große Quantität der Wärmematerie oder des Elementarfeuers ſchon bey dieſer Temperatur haben, daß wenn ſie auf einmal los würde, ſie die empfindbare Wärme 580° über dieſen Gefrierpunct erheben würde: dieſe Entdeckung iſt gewiß eine der vortrefflichſten und intereſſanteſten. Man wußte zwar, daß die Gränze des Gefrierens nur eine geringere Wärme als die andern auf der Thermometerſcale bezeichneten Gränzen war: daß ſie um 80 Reaum. Grade geringer als die Siedhitze des Waſſer, um 32° geringer als die thieriſche Wärme u. ſ. w. wäre; und daß noch viele Grade nach unterwärts vor der gänzlichen und abſoluten Beraubung der Wärme gezählt werden könnten; aber dieſe Grade waren unbeſtimmt, und man würde ſie ſchwerlich haben errathen können. (39)

**Kälte**, Zurückſtrahlung derſelben. Hr. Pictet hat in ſeinem Verſuche über das Feuer zuerſt die artige Bemerkung gemacht, daß ſich die Kälte eben ſo wie die Wärme zurückſtrahlen laſſe. Man ſtelle nemlich zwey Brennſpiegel ſo gegeneinander über, daß die Achſen ihrer gegeneinander gekehrten Spiegelflächen in eine gerade Linie zuſammenfallen; ſetze in den Brennpunct des einen Spiegels ein ſehr empfindliches Luftthermometer, in den Brennpunct des andern eine erkältende Miſchung, z. B. Schnee und Salmiac, Schnee und Salpeterſäure oder dergleichen, ſo wird in dem Augenblicke, da die Miſchung in den Brennpunct des Spiegels kommt, das Thermometer in dem andern Brennpuncte um einige Grade fallen. Da der glückliche Erfolg des Verſuches faſt ganz von der Empfindlichkeit des dazu gebrauchten Thermometers abhängt, ſo wollen wir die von Hrn. Pictet ſelbſt gegebene Vorſchrift zur Verfertigung der zu

gar Dichterwuth (furor poëticus) genannt wird. Diese lebhafte Darstellung kann der, dem die Natur keine reizbare Phantasie, kein warmes Gefühl gegeben hat, durch keine Mittel erkünsteln; ja selbst der gebohrne Künstler kann sich das nöthige Feuer nicht zu jeder Stunde geben, er muß die Schäferstunde der Musen abwarten, wenn er etwas mehr als Alltägliches liefern will. Nicht, wenn er auf fremdes Geheiß, und nach fremder Vorschrift, sondern nur dann, wenn er aus eignem Antriebe und con amore arbeitet, wird in seinen Adern ein Feuer toben, welches ganz auszudrücken, alle Mittel des Ausdrucks zu arm sind, wovon er aber doch seinem Werke so viel mittheilt, als es die Beschaffenheit desselben zuläßt. Wenn nun ein mittelmäßiger Künstler, oder gar ein Stümper, nüchtern und gefühllos zur Arbeit geht, nach Worten, statt nach Empfindungen hascht, und manchen Kiel zerkaut, ehe er etwas hervorbringt: so wird ein kaltes Product entstehen, dessen Totaleindruck sowohl, als dessen Detail den Hauptendzweck der schönen Künste, Wohlgefallen zu erregen, nicht erfüllt. Leser oder Zuschauer (für die man, wegen des sehr verschiedenen Grades ihrer Reizbarkeit, immer so viel erhitzende Mittel, als möglich, anwenden sollte) bleiben kalt, ohne Empfindung für den Gegenstand des Kunstwerks, und diese Kälte, die mit Mißvergnügen über getäuschte Erwartungen verbunden ist, muß sie gleichgültig gegen den Urheber desselben machen. Daher die Kälte des Publicums, worüber die Schriftsteller so oft zu klagen pflegen. Ein kalter Schriftsteller ist unangenehmer als ein matter (s. dieses Wort), indem bey dem letztern doch einiges, wiewohl schwaches, bey jenem aber gar kein Feuer gefunden wird. So wie Kälte überhaupt sich nicht mit ästhetischen Werken verträgt (denn todte Schönheit ist hier keine Schönheit), so ist sie doppelt unerträglich, wenn der Künstler Leidenschaften erregen oder ausdrücken will, wenn er bestürmen oder rühren soll, und es nicht vermag. Die Heftigkeit des Pathos erfodert ein mehr als gewöhnliches Feuer, und die erste Regel bey der Erregung der Leidenschaften ist, selbst bewegt zu seyn. Kann sich nun der Künstler nicht selbst in den Affect versetzen, den er beschreiben oder mittheilen will, so wird sein kaltes Werk noch mehr als Gleichgültigkeit, es wird Unzufriedenheit hervorbringen. Laue, oder gar kalte Trauerspiele gehören zu den wirksamsten Mitteln der Langeweile, und eine lange Erzählung, welche kalt vorgetragen wird, ist kaum auszuhalten. Kalt muß übrigens nicht mit Frostig (s. dieses Wort) verwechselt werden. Der ganz kalte Schriftsteller hat keinen Funken von Phantasie, der frostige affectirt doch wenigstens Lebhaftigkeit, copirt aber ängstlich die Wärme anderer, und wählt überhaupt die unrechten Mittel, die Leser zu erschüttern.

Unter den verschiedenen schönen Künstlern ist bey keinem Kälte ein ärgerer Fehler, als bey dem Schauspieler, weil er die von dem Dichter mit Feuer ausgearbeitete Rolle schwächt, anstatt daß er sie durch sein Spiel noch mehr beleben sollte, weil er keinen Antheil an dem, was er sagt, nimmt, anstatt daß er die Theilnehmung der Zuschauer verstärken sollte.

Fragt man, ob kalte Charactere ein Gegenstand für die Bearbeitung des Künstlers seyn können, so ist dies eben so, als wenn man fragte, ob die Wirkungen der physischen Kälte, ob Winterscenen gemalt, oder von Dichtern geschildert werden dürften. Nicht allein darum, weil die kalten, das ist, gelassenern Charactere (zumal in Deutschland, wo sogar die phlegmatischen Organe häufig genug gefunden werden) wirklich in der Natur vorhanden sind, sondern auch um des Contrastes mit den feurigern Characteren willen, verdienen sie copirt zu werden. Es ist unbillig, wenn Leser oder Zuschauer in einem Schauspiele lauter Sturm und Drang in jeder Rolle, lauter brausende oder empfindende Charactere verlangen. Auch die Zeichnungen von gesetzten, von vernünftig raisonnirenden und handelnden Personen verdienen Beyfall, wenn sie gut ausgeführt sind. Ja gewissermaßen ist es schwerer, die kalten Charactere darzustellen, als die feurigen, da diese schon durch sich selbst interessiren, jene erst durch die Darstellung gehoben werden müssen, da die Sprache der Empfindung ungleich leichter, als die angenehme Einkleidung von Grundsätzen und Ueberzeugungen ist. Es mußte dem Hatarnville ungleich leichter seyn, seinen Inconstant, als seinen Optimiste zu schildern; es muß schwerer seyn, einen Socrates, als einen Fayel zu bearbeiten. Kalte, determinirte Böswichter sind doppelt abscheulich; aber da sie leider in dem wirklichen Leben nur zu oft vorkommen, so dürfen sie auch in der Nachahmung ihren Platz finden. Menschen von ruhiger Gemüthsverfassung, von langsamer Entschließung, von gelassener Ueberlegung (z. B. ein Philosophe sans le savoir von Sedaine, den man im Deutschen den Weisen in der That genannt hat), brauchen darum nicht ohne alles Gefühl zu seyn, und es war ein Fehler der Dichter in den sogenannten heroischen (s. das Wort Heroisch) Rollen, wenn sie den eiskalten Stoicismus, wenn sie eiskalte Catone zur Bewunderung aufstellen wollten, so wie umgekehrt diejenigen fehlten, die sich unter einem Helden einen ungestümen Eisenfresser dachten, und nicht erwogen, daß der wahre Heldenmuth veste Entschließung, ausdauernde Beharrlichkeit und kalte Gegenwart des Geistes erfordert. Klopstock hat in seinen Oden S. 222. die Cherusker sehr schön als kalt und kühn charakterisirt. Kälte des Characters ist nicht immer gewaltsam unterdrückte Empfindung, sondern bey der großen Verschiedenheit der Temperamente, nur ein geringerer Grad von Wärme, der mit Sanftmuth gar wohl bestehen kann. Ja mit anscheinender oder angenommener äußern Kälte läßt sich Gutherzigkeit sehr gut vereinigen, wie solche Rollen, wie Freeport in der Schottländerin, von Voltaire, oder wie Meinau in Menschenhaß und Reue, beweisen. Alle kältere Rollen aus den Schauspielen verbannen, hieße denselben alle philosophischen Raisonneurs entziehen, die dem Parterre um so mehr gefallen, je mehr die Gallerie dabey gähnt. Spott und Hohn, mit Kälte ausgedrückt, ist doppelt bitter, so wie auch die Verachtung durch sie empfindlicher wird. Im Comischen ist nichts unterhaltender, als affectirte Kälte (z. B. verbißner Schmerz, unterdrückte Feigheit) in einer Rolle, wo man weiß, daß die Person dennoch innerlich bewegt ist.

Die Beredsamkeit nimmt mehr Kälte an, als die Dichtkunst, insofern als es in ihren Werken mehr um Ueberzeugung, als um transitorische Eindrücke zu thun ist. Die berathschlagende Beredsamkeit (ge-

nus

nus deliberativum (s. Deliberativum), muß ja die Gründe auf beyden Seiten genau abwiegen. Zu historischen und didactischen Aufsätzen empfiehlt Adelung (über den deutschen Styl, B. III. S. 474) mit Recht Kaltblütigkeit, das ist, einen kühlern Gemüthszustand, weil in dieser Gattung von Schriften das Unterrichtende der Haupt- und die Schönheit nur Nebenzweck ist, und heftige Aufwallungen leicht zur Declamation und poetischen Prosa verleiten.

So wie Dichter und Maler selbst auch den Winter mit Wärme schildern müssen, wenn sie gefallen wollen, so ist in der Schauspielkunst auch zur Darstellung der kalten Charactere, zur Declamation kälterer Reden auf dem Theater immer noch Gefühl nöthig, und der Theaterdirector fehlt, der da glaubt, daß zu kalten Rollen jeder steife Klotz tauge, den man zu sonst nichts brauchen kann. Ein Acteur, der Characteren, wie dem faulen Ottavio des Goldoni, nicht comische Stärke zu geben weiß, wird sein Auditorium einschläfern, statt es zu vergnügen.

Eine nicht aufzuthauende Kälte haben, auch bey den größten Meisterstücken der Kunst, die jeden Kenner entzücken, diejenigen Leser, Zuschauer und Zuhörer, welche, ohne Gefühl und Geschmack, durch das Neue solcher Schönheiten mehr betäubt als gerührt werden. Sie stehen starr da, und gaffen mit offenem Munde, ohne zu wissen, was sie lesen, sehen oder hören. Man sollte ihnen allen das Procul, procul este profani! zurufen.

In Ansehung der bildenden Künste wird das Wort Kälte in einem doppelten Sinne gebraucht, nemlich: 1) Wenn der Künstler die Lebenswärme, welche Gegenstände in der Natur (Menschen, Thiere) haben, nicht darzustellen weiß, sondern sie todt und matt ausdrückt. Selbst Landschaften (die Vegetabilien, die Bewegungen der Luft und des Wassers in denselben) haben ein gewisses Leben, das der Künstler auch seiner Leinwand gleichsam einhauchen muß, wenn er ein getreuer Nachahmer der Natur seyn will. 2) Da man den Farben, wenn sie voll, lebhaft und stark aufgetragen sind, wenn sie glänzen, ein Feuer beylegt, so verdient ein Gemälde kalt zu heißen, wenn die Farbengebung matt ist, und den Schimmer der Natur nicht erreicht. Die Täuschung geht alsdann verlohren, und man sieht nichts als todte Kunst, welches vornehmlich dann zu geschehen pflegt, wenn der Maler in der Zusammensetzung der Farben zu sehr künstelt. So wie man an den Gemälden des Corregio die Wärme der Farben bewundert, so tadelt man die des Poußin, bey allen ihren sonstigen Vorzügen, wegen der Kälte des Colorits. Da die Wärme der Gemälde vornehmlich vom Colorit abhängt, so kann es auch Gemälde geben, die mit der Zeit kälter werden. Solche älternde, oder wie man sie auch nennt, absterbende Gemälde beweisen, daß der Maler aus Unkunde der Farben nicht auf die Dauer derselben bedacht gewesen, daß er solche Farben gemischt, die sich allmählig zernichten, daß er die feinern Farben zu dünn aufgetragen, daß er sein Gemälde nicht auf einmal vollendet hat. (23)

**Kälte** (Baukunst). Die Kälte wird wohl bey unsern Eis- und Bierkellern, keineswegs aber bey andern Gebäuden, die zu Geschäften und Aufenthalt anderer, die Kälte nicht wohl zu ertragender Gegenstände bestimmt sind, mit Zufriedenheit erwartet. Wohngebäude und Viehställe fordern vorzüglich eine Verwahrung vor Kälte, wenn die Menschen nicht außerordentlich die Holzconsumtion befördern, und ihr Vieh zum Schaden der Mastung oder gar zu Tode frieren lassen wollen. Die Mittel, deren man sich zur Verminderung der Kälte in Gebäuden bedienen kann, sind mittelbare oder unmittelbare. Zu den mittelbaren gehören, daß man den auf dem freyen Felde stehenden Gebäuden eine Stelle aussucht, auf welcher solche vor dem Nordwinde einige Beschützung haben, und wenn man solche nicht durch die nahen Berge und Waldung geben kann, so ist solche durch Hofmauern, oder wenn auch solches nicht schicklich wäre, durch starke Bäume zu bewirken.

Als unmittelbarer Mittel zur Beschirmung der Gebäude vor Kälte bedient man sich: 1) der Bekleidung der Gebäude von außen und innen durch Kalk, Gyps, Schiefer, Bretter u. dgl., davon der Artikel Bekleidung, nachgelesen werden kann. 2) Die Fußböden und Decken verwahrt man durch Geschlier in den Balkenfeldern und durch weißgebundene Decken auch Estriche. 3) Die Oeffnungen, welche man aber in dem Gebäude, als Fenster und Thüren, anbringen muß, geben vorzüglich viel Kälte, wenn solche nicht genau und dauerhaft vermacht sind. Die Alten behalfen sich mit dicken Mauern, auch kleinen Fenstern und Thüren, sowohl gegen Kälte als Wärme. Sie übertrieben diese Vorsicht oft nur zu sehr, und verlohren das auf einer Seite, was sie auf der andern zu gewinnen suchten. Die Fenster und Thüren in schicklich- und bequemer Größe, und solcher nicht allzuviele, setzen die Gebäude nicht einer allzugroßen Kälte aus, wenn obige Vorsicht bey der Anlage der Gebäude beobachtet worden; wenn der Glaser gute Fenster macht, solche wohl einkittet, Fensterläden solche beschützen, und die Thüren trocken Holz haben, das sie vor dem Schwinden bewahrt. Leisten aber wir Neuere alles dieses? Leider nein! Selten findet man diese Eigenschaften in einem Gebäude vereiniget; ja wir übertreiben das, was wir an den Alten tadeln, wieder auf der andern Seite. Wir schaffen ihre finstern Wohnungen in Laternen um, machen mehr Fenster und Thüren als Wände, ja wir verlangen damit gleichsam, daß es uns in seidenen Kleidern im Jänner nicht frieren solle. Das neue Palais bey Potsdam, welches ganz frey stehet, mag hier das Gegenstück von dem Schlosse zu Berlin geben. Ja wir übertreiben unsere Liebhaberey zur Durchsichtigkeit in den Gebäuden so weit, daß wir sogar gläserne Dächer zu machen anfangen, davon wir zu Mainz Beyspiele haben. 4) Große Zimmer, wenn sie auch noch so gut verwahrt sind, heitzen sich schwer, weil eine große Luftmasse nicht nur erwärmt werden muß, sondern auch ihre großen Flächen mehr Gelegenheit zu Eindringung der Kälte geben. (18)

**Kälte** (Salzwerkswissenschaft). Bey den Salinen verursacht die Kälte verschiedene besondere Wirkungen, welche viel Schaden bewirken können, wenn nicht durch die erforderliche Kenntniß geleitet, Vorsicht beobachtet wird. Denn sie wirkt auf die Salzwasser, die Salzquellen, die Gradirung, die Siederey, die Wasserleitungen, und auf den Gang der bey Salinen so nöthigen Maschinen.

Was die Wirkung der Kälte auf das Salzwasser (nach der Kunstsprache Sohle) betrifft, so ist schon bekannt, daß die Salzspindeln sowohl, als die

hydrostatischen Kugeln sich in kaltem Salzwasser höher tragen, oder weniger eintauchen, als in warmem. Man wiege mit diesen Werkzeugen sein Salzwasser im Winter auf dem Gradierbaue selbst, und dann eben dasselbe im Zimmer, nachdem es einige Zeit in solchem gestanden hat, und die Temperatur desselben angenommen, so wird man bemerken, daß letzteres weniger Grade, weniger Gewicht anzeigt. Die Naturlehre giebt zwar die Bemerkung schon lange, daß jedes Wasser in der Kälte verdichtet, und daher schwerer wird, als in der Wärme, in welcher sich das Wasser ausdehnt, einen größern Raum einnimmt, und daher an seinem specifiken Gewichte verliert; aber die Verhältnisse dieses Verlustes und Zunahme bey verschiedenen Temperaturen, ja bey verschiedenen stark oder schwächer gesalzenen Salzwassern ist, so viel mir bekannt, noch nicht, wenigstens nicht von Salzwassern untersucht worden, so daß die Salinen Nutzen daraus hätten ziehen können. Nach von dem Verfasser dieses Artikels angestellten Versuchen, die aber gegenwärtig mehr angefangen als vollendet sind, sind bey dem Reaumurischen Thermometer und der Hahnisch-hydrostatischen Waage folgende Resultate erhalten worden:

| Grad Reaum. | | | | | Gr. Muschenb. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102. | gab das | Gewicht | der | Sohle von | 1027 | — | — |
| 86. | – | – | – | – | 1028 | — | — |
| 70. | – | – | – | – | 1028$\frac{7}{8}$ | — | — |
| 52. | – | – | – | – | 1029$\frac{1}{4}$ | — | — |
| 41. | – | – | – | – | 1029$\frac{4}{8}$ | — | — |
| 25. | – | – | – | – | 1029$\frac{7}{8}$ | — | — |
| 8. | – | – | – | – | 1030 | — | — |
| 0. | – | – | – | – | 1029$\frac{7}{8}$ | — | — |

Hieraus folgerte ich, daß die Salzwasser nicht in gleichen Graden der Temperatur der Wärme leichter werden, und daß dieselben bey Annäherung gegen den Gefrierpunct wieder einen Theil ihres Gewichtes durch die neue Ausdehnung zu verlieren anfangen. Es scheint, daß bey der Abnahme der Schwere dieses Salzwassers zwey einander entgegengesetzte Wirkungen vorhanden sind: die eine als die Verminderung der Wärme, welche die Sohle verdichtet, und die andere die Verdünnung oder Ausdehnung der Sohle, wenn solche sich dem Gefrieren nähert. Nach Hombergs Versuchen schon giebt auch das Meerwasser im Winter ein größeres Gewicht als in dem Sommer, denn er fand, daß gleiche Quantität im Sommer 83$\frac{1}{2}$ Pfund, im Winter aber 84$\frac{1}{2}$ Pfund gewogen.

Was die Wirkung der Kälte auf die Salzquellen betrifft, so will man bemerkt haben, daß bey einigen Salzquellen ihre Güte oder Reichhaltigkeit im Winter ab- und andere zunehmen. Bey der Saline zu Halle in Schwaben war von Michaelis 1739. bis den 29ten Januar 1740., da alles eingefroren war, die Brunnensohle oder das Salzwasser des Brunnens nur vierlöthig; da jedoch solche nach erfolgtem Regen und dem angewachsenen Kocherfluß am 4ten Februar 1740. sechslöthig war. So lange als der Verfasser in dem Dienste dieser Stadt gestanden, als von 1774. bis 1781., bemerkte er im Winter das Gegentheil, nemlich daß das Salzwasser der Quelle, wenn der Erdboden gefroren war, mehr Salzgehalt zeigte, das ist, reichlöthiger war, als bey dem zuvor und darauf folgenden Regenwetter des Spat- und Frühjahres. Auch bey der Hohenlohischen Saline zu Niedernhall fand er seit 1781. das Salzwasser der Quellen zur Zeit des gefrornen Erdbodens reichlöthiger als bey dem Thauwetter; und könnte hier durch viele Versuche auf diesen beyden Salinen Beweise genug geben, wenn diese Materie dadurch nicht gegen die Absicht dieses Werkes allzusehr ausgedehnt würde. Da die Güte des Salzwassers im Winter von der Kälte vermehrt wird, so ist es weniger auffallend, wenn bey den Salinen zu Schwäbischhall, Niedernhall, Sulz am Neckar und Mosbach in der Churpfalz die Wassermenge zu der Zeit abnimmt, in welcher die Oberfläche des Erdbodens gefroren ist.

Die Gradirung leidet durch die Kälte: 1) da durch dieselbe die Ausdünstung des Wassers vermindert wird, mithin in den etwas kühlen Nächten des September- und Octobermonats schon die Gradirung sehr vermindert wird; 2) indem bey noch größerer Zunahme der Kälte in den darauf folgenden Novembernächten, ja gar im December bey Tag das Salzwasser an die Dorne gefriert, durch welche solches flüssig herabtropfen soll, mithin durch die dabey gehinderte Ausdünstung die Gradirung ganz gehemmt wird. Weil nun aber auch dieses Anfrieren des Salzwassers an die Dorne den Fehler hat, daß es die Dornwände sehr beschwert, daß sie endlich gar von der Last hier und da einstürzen, so läßt man zu dieser Zeit kein Salzwasser mehr durch die Dorne fließen, sondern in den Gradierkästen ruhig stehen, woselbst sie dann gefriert, daß darauf die Eisgradirung vorgenommen werden kann, worüber dann unter dem Art. Eisgradirung, das Mehrere nachgelesen werden kann.

Die Siedung des Salzwassers zu Salze erhält durch den Einfluß der Kälte verschiedene Hindernisse und Vortheile, je nachdem man solche anzuwenden verstehet. Das Kochsalz schießt in der Kälte nicht zu Crystallen an, sondern fällt entweder als ein Schleim zu Boden, oder erhält sich aufgelöset, je nachdem das Verhältniß der Wassermengen zu dem Salz beschaffen ist. Auch Salzwasser, das durch die Erwärmung schon im Crystallisiren begriffen ist, verläßt dieses Geschäft, sobald die Kälte die Oberfläche des Wassers berühren kann. Selten findet man Salzquellen, welche nicht außer dem Kochsalze zugleich Wundersalz führen. Letzteres schießt in der Kälte, aber nicht in der Wärme an; daher dann dieses bey zu dem anschießenden Salzwasser eintretender Kälte mit Wundersalz anschießt, und somit das Kochsalz verunreiniget wird. Von Wirkung der Kälte bey Wasserleitungen und dem Gange der Maschinen wird bey dem Bergbauartikel gehandelt. (18)

**Kälte** (moral.), s. Kaltsinn.

**Kämme** (Handl.). In der Handlung kommen verschiedene Sorten von Kämmen vor; einfache, doppelte, halbrunde, dreyeckige, mit engen und weiten Zähnen u. s. w. So werden sie auch von verschiedenen Materialien verfertigt. Wallroßzähne werden jetzt dazu vorzüglich angewendet, weil sie weißere, schönere und dauerhaftere Kämme als Elfenbein geben. In Deutschland liefert besonders Nürnberg eine außerordentliche Menge Kämme, und verschickt davon viele in die Seidenmanufacturen nach Italien. In Frankreich sind Paris, Angers, Rouen, Dyacas, Marseille und Charleville dieser Waare wegen im Ruf. Rouen unterscheidet seine Sorten durch Nummern, und liefert besonders Kämme von Horn und Buchsbaumholz. Die kleinern Sorten sind mit

Buchstaben, die größern aber mit Zahlen bezeichnet. Jene haben die Zeichen: A. B. C. D. und O., diese aber die Nummern 1 – 12, welche letztere die größten Kämme enthält. Nro. A. die allerkleinste, hält nicht über zwey Zoll, und jede Nummer nimmt etwa nur sechs Linien zu, so daß die allerbreiteste 8 – 10 Zoll mißt. Die Hornkämme werden nicht so gar klein gemacht, wie die buchsbaumenen. Sie fangen mit Nro. 4. an, und steigen bis 15. Die Buchsbaumenen werden entweder nach dem Hundert, oder nach Groß von zwölf Dutzenden gehandelt, und gehen in großer Menge nach der barbarischen Küste und nach Spanien. Die von weißem Holz, welche dieselbe Bestimmung haben, und in den Gegenden hinter Lyon verfertigt werden, sind in Kisten, die zweytausend Stücke enthalten, gepackt. Der Absatz aller dieser Sorten Kämme ist nicht nur in allen europäischen Ländern sehr stark, sondern erstreckt sich auch nach der Levante, America und Ostindien. Außer diesen bringt man auch viele Weberkämme von Rohr und andern Materien zum Handel. (47)

**Kämme** (Maschinenbau), s. Kamm.

**Kämmerer**, s. den Art. Cämmerey.

**Kämmerer** (am Hofe der fränkischen Könige), s. Camerarius.

**Kämmerey**, Stadtkämmerey, s. Cämmerey.

**Kämpfe**, gymnastische (bey den Griechen), s. Gymnastik.

**Kämpfe**, musikalische, oder theatralische (bey den Griechen). Unter den musikalischen Wettstreiten der Griechen muß man sich nicht blos solche Uebungen vorstellen, wobey Tonkünstler sich vor einer öffentlichen Versammlung auf gewissen Instrumenten gegen einander hören ließen, und von verordneten Richtern eine Belohnung erhielten, die dem Würdigsten zuerkannt wurde. Denn das Wort Musik hatte bey den Alten einen so weiten Umfang, daß auch Dichtkunst, Tanz, Grammatik, kurz, alle schönen Wissenschaften darunter begriffen wurden. Wenn also die αγωνες μουσικοι, welche den γυμνικοις entgegenstehen, genannt werden, so muß man wissen, daß sie alles in sich gefaßt haben, was nicht Leibesübungen, sondern solche Uebungen waren, wodurch die Nacheiferung der Künstler erregt werden sollte, und wodurch eben deswegen der Flor der Künste außerordentlich befördert wurde. Der Dichter, der den Gesang oder das Drama machte (denn ohne Gesang gab es bey den Griechen gar keine Musik; sie kannten keine Instrumentalmusik, als die begleitende), der Rhapsodist, der Odensänger, der Acteur, der das Werk des Dichters aufführte, der Pantomimist, oder der Tänzer, der es durch seine Bewegungen unterstützte, der Musicus, der es accompagnirte; an alle diese dachten die Griechen, wenn sie von musikalischen Wettstreiten redeten.

Die Dichter, welche bey den musikalischen Wettstreiten auftraten, begleiteten ihre Gedichte oft mit Instrumenten, oder sangen sie nach einer gewissen Melodie ab. Das geschah schon im höchsten Alterthum, da es üblich war, Volkslieder, Bardengesänge und Heldengedichte feyerlich abzusingen, in welchen die Thaten der Götter und Helden gepriesen wurden, und worin manche wesentliche Puncte der Religion, der Politik und Moral enthalten waren, die mit der Zeit ein gesetzliches Ansehen bekamen, und die Quelle vieler Privatgebräuche und öffentlicher Gesetze wurden. So sang schon Terpander seine eigenen und Homers Gedichte melodisch ab. Und wer weiß nicht, daß die alten Rhapsoden bey ähnlichen Feyerlichkeiten die Gedichte Homers und anderer Dichter abgesungen haben? Sie thaten es in vielen Städten Griechenlandes, und sogar in kleinen Städten, wie Epidaurus war, wo beym Feste des Aesculapius (Ασκληπια) Wettstreite der Rhapsoden angestellt wurden. Man erinnere sich auch des Gebrauchs, den die Griechen von ihren Odeen oder Singhäusern machten, wo ebenfalls Tonkünstler sich hören ließen, und Dichter ihre eigenen Arbeiten in Gegenwart prüfender Kenner declamirten. Vornehmlich die epischen und lyrischen Dichter, minder die komischen und tragischen, waren es, die bey diesen Wettstreiten miteinander um den Vorzug stritten. Noch andere literarische Wettstreite und Uebungen fanden dabey Statt. Gorgias Leontinus z. B. hielt Reden aus dem Stegreif, und machte sich anheischig, von jeder Sache, die ihm aufgegeben würde, ausführlich zu reden. Herodot las in einer Olympischen Versammlung die neun Bücher seiner Geschichte mit dem größten Beyfall öffentlich vor.

Diese musikalischen Wettstreite waren den Griechen sehr schätzbar und werth, weil dadurch nicht allein die Ruhmbegierde, die zu großen Thaten und glänzenden Verdiensten viel beyträgt, entflammt wurde, sondern weil auch überhaupt die Musik (in dem Sinne, welchen die Griechen diesem Worte gaben,) einen wesentlichen Theil der Erziehung ausmachte, und gelegentlich durch die Wettstreite zu einer größern Vollkommenheit gebracht wurde. Daher kams, daß in vielen Städten, bey vielen Feyerlichkeiten und Festen, auch bey den sogenannten vier großen heiligen Spielen, musikalische Wettstreite oft angestellt wurden. Daß sie bey den heiligen Spielen, d. h., bey den Olympischen, Isthmischen, Pythischen und Nemeischen Spielen, nicht unüblich gewesen sind, erhellet daraus, weil manche bey diesen Wettstreiten gekrönte Sieger Περιοδονικαι und Περιοδονικαι genannt werden sind. Die erste Benennung wird den Siegern beygelegt, die in einem oder in allen heiligen Spielen den Preis davon getragen, und die andere denen, die in den vier heiligen Spielen nach einander, wie in einem Kreise herum, den Preis errungen haben. Ein solcher Περιοδονικης oder Kreiskämpfer war Herodorus und Ventidius Sopas. Andere Sieger, die als Flötenspieler oder Cithersänger gekrönt wurden, nennt Plutarch. — Von den Wettkämpfen im Gesang und Tanz, wie sie zu Athen bey öffentlichen Feyerlichkeiten gehalten wurden, ist noch Folgendes zu merken.

Jede der zehn Zünfte lieferte einen Chor und den Anführer desselben. Dieser Anführer, Choregus genannt, mußte wenigstens vierzig Jahre alt seyn. Er wählte selbst seine Acteurs, gewöhnlich aus der Classe der Kinder und der Jünglinge. Vorzüglich wichtig war es ihm, einen meisterhaften Flötenspieler zur Führung ihrer Stimmen, und einen geschickten Tänzer zur Leitung ihres Ganges und Gebärdenspieles zu haben. Da unter den Wettstreitenden die möglichgrößte Gleichheit erhalten werden mußte, und da von diesen beyden Meistern oft der Sieg abhieng; so wurden dieselben von einer der ersten Magistratspersonen der Republik durchs Loos gewählt, und zwar in Gegenwart von mehr als Einer Truppe und mehr als Einem Choregus.

Einige Monate vor dem Feſte fiengen die Uebungen der Schauſpieler an. Oft nahm ſie der Choregus, um ſie genauer unter den Augen zu haben, zu ſich ins Haus, und ſorgte für ihren Unterhalt. Bey dem Feſte erſchien er, ſo wie ſeine Truppe, mit einer vergoldeten Krone und im prächtigen Gewande.

Dieſes Amt, welches die Religion ſchon heiligte, gewann auch durch das Beyſpiel Ariſtides, Epaminondas und anderer großen Männer, die es ſich zur Ehre rechneten, ihm vorzuſtehen. Aber es erforderte ſo großen Aufwand, daß viele Bürger dieſe koſtbare Ehre ablehnten, durch welche ſie einen Theil ihres Vermögens der ungewiſſen Hoffnung, ſich dadurch zu den erſten Staatsbedienungen zu erheben, aufopfern ſollten.

Bisweilen fand eine Zunft keinen Choregus. Dann übernahm der Staat alle Koſten, oder befahl zween Bürgern, ſie gemeinſchaftlich zu übernehmen, oder erlaubte dem Choregus einer Zunft, den Chor der andern zu führen. Uebrigens beſtrebte ſich jede Zunft, den beſten Dichter zur Verfertigung der heiligen Geſänge zu bekommen.

Die Chöre erſchienen in den Pompen oder Proceſſionen; ſie reiheten ſich um die Altäre, und ſangen Hymnen während der Opferhandlung. Dann giengen ſie ins Theater, und hier entflammte ſie der Gedanke, daß ſie für ihre Zunft arbeiteten, zum lebhafteſten Wetteifer. Ihre Anführer boten Ränke und Beſtechungen auf, um den Sieg zu erhalten. Richter ſaſſen, um den Preis zuzuſprechen. Dieſer beſtand bey gewiſſen Fällen in einem Dreyfuße, welchen dann die ſiegende Zunft in einen Tempel, oder in ein von ihr aufgeführtes Gebäude feyerlich weihete.

Das Volk, welches faſt eben ſo ſtark an ſeinen Vergnügungen als an ſeiner Freyheit hieng, harrete auf die Entſcheidung des Wettkampfes mit einer Unruhe und einem Getümmel, als wenn die wichtigſte Angelegenheit für den Staat betrieben würde. Den daraus entſpringenden Ruhm theilten unter ſich: der Chor, der geſiegt hatte, die Zunft, die ihn ſtellte, der Choregus, der an ſeiner Spitze ſtand, und die Meiſter, die ihn übten.

Die ganze Einrichtung und alle Umſtände der Schauſpiele waren durch die Geſetze vorgeſchrieben. Die Geſetze erklärten während der Zeit der Feſte die Perſonen des Choregus und der Acteurs für unverletzlich; ſie beſtimmten die Feyerlichkeiten, bey welchen dem Volke die verſchiedenen Gattungen von Spielen, nach welchen es ſo begierig war, gegeben werden ſollten. Uebrigens wurden dieſe Wettkämpfe im Theater, ſo wie die gymniſchen im Stadium, gegeben. Daher pflegt man auch jene die theatraliſchen zu nennen. (45)

**Kämpfen** (Jäger), heißt, wenn ſich zween Hirſche mit einander ſtoßen. Dieſes geſchieht gemeiniglich in der Brunftzeit. (47)

**Kämpfer bey den alten Griechen**, ſ. unter Athleten und Gymnaſtik.

**Kämpfer** (*Campio*, *Champion*) für Geiſtliche. Die ſichtbarſte Spur einer oberflächlichen Bekehrung ſo vieler europäiſchen Völker zum Chriſtenthum, nach der großen Völkerwanderung, liegt in den ſogenannten Ordalien oder Urtheilen Gottes; und unter dieſen, vorzüglich in dem eingeführten Kampfrechte, wodurch Wahrheit und Unſchuld, Recht und Gerechtigkeit, durch unmittelbare und gleichſam wunderthätige Mitwirkung Gottes, bewieſen werden ſollte. Wäre dieſer blutige Gebrauch auch nur unter den Weltleuten allein üblich geweſen, ſo würde doch der chriſtlichen Religion ein unauslöſchliches Brandmaal angehängt worden ſeyn, weil der Aberglaube offen darliegt, mit welchem man allgemein in der Chriſtenheit Gottes Allmacht und Weisheit verſuchte und zwingen wollte, durch auſſerordentliche Mittel bey alltäglichen Fällen dieſe Vollkommenheiten zu verſchwenden. Nun aber traten noch die Biſchöffe und Prieſter, Mönche und Nonnen zu dem großen Haufen, und authoriſirten durch Beyhülfe und durch ihr Beyſpiel die den aufgeklärtern Zeiten unbegreifliche Dummheit, indem ſie ſich ſelbſt dieſer Gottesurtheile, als eigentlicher und gewöhnlicher Mittel bedienten, die Wahrheit herauszubringen, die Unſchuld zu entdecken, und die Gerechtigkeit handzuhaben. Was dieſen Mißbrauch überhaupt angeht, ſo wird er ſich ſchicklicher unter dem Artikel, Ordalia, abhandeln laſſen; hier wollen wir nur das Sonderbare betrachten, in ſo weit es die kirchliche Mitwirkung und die geiſtlichen Perſonen, in Betreff des durch den Zweykampf zu erzielenden Gottesurtheils, anlangt.

Hierbey müſſen wir aber ſogleich bemerken, daß dieſe Art, die Wahrheit herauszubringen, bey den nordiſchen Völkern im Heydenthum etwas ſehr gelaufiges geweſen ſey; wie man in der Abhandlung des Hrn. Prof. Hoof in Mainz, von den Ordalien, und in dem hiſtoriſchen Werke des Hrn. Basnage über die Zweykämpfe, die er franzöſiſch geſchrieben hat, zur Genüge ſehen kann. Dieſe an ſich in der That ſündhaften Kämpfe brachten die im Flug und Gott weiß, durch welche Mittel, nicht bekehrten, ſondern mit Taufwaſſer abgewaſchenen heydniſchen Völker mit in das Chriſtenthum; man ließ ſie dabey, und anſtatt, ſie davon zu entwöhnen, hat man ſie, und zwar auf Seiten der Geiſtlichen ſelbſt, die denn auch auf gleiche Weiſe bekehrte Heyden oder Heydenkinder waren, in ihrem Irrwahne beſtätigt.

Fürs erſte bemerken wir, daß die Geiſtlichen immer ſo klug geweſen ſind, ſich das Gemächliche und das Einträgliche herauszunehmen, das Gefährliche und Harte zu überſpringen; aus dieſem Grunde, und auch aus jenem, daß das mörderiſche Handwerk eines Kämpfers gegen die chriſtliche Sanftmuth ſtreite, haben wir, außer einigen wenigen, wie in Cap. 2, 10. Lib. 5. *Decretalium*, Tit. 14. und Cap. 1, 10. Lib. 1. Tit. 20., und was Hardouin Tom. 7. *Concil. Columna* 258. davon beygebracht hat, nicht viele Beyſpiele, daß Geiſtliche große Liebhaber von dergleichen, mit gleichen Waffen zu führenden Schlägereyen geweſen ſeyen, ſondern ſie ſtellten ſich lieber in die Reihe der Weiber, der ſechzigjährigen Alten, der jungen oder ſchwachen Leute, deren durch die Geſetze erlaubt war, einen Kämpfer in ihrem Namen aufzuſtellen, der entweder mit einem tüchtigen Prügel oder Kolben, oder auch, wie es mehrmals, außer in dem fränkiſchen Reiche, geſchah, mit der Klinge ihre Sache auszumachen, übernommen hatten. Da nun die Geiſtlichen bey dieſem Kampfe keine Gefahr hatten, ſo iſt nicht zu bewundern, daß nicht allein die weltlichen Regenten, ſondern auch die Biſchöffe und ſelbſt die Synoden den Zweykampf erlaubt, und als ein rechtliches Mittel des Beweiſes vorgezeichnet haben. In dem weſtfränkiſchen Reiche wurden die Geiſtlichen wie die Weltlichen, wenn ſie Kläger waren, und keine Beweiſe

über die befragte That beybringen konnten, durch die allgemeinen Gesetze verbunden, durch den Zweykampf ihre Klage zu erhärten. Daher brachte die Geistlichkeit in der Synode zu Rheims im Jahr 1235. die Klage vor, daß man auch die Geistlichen anhalten wollte, ihre Ansprüche gegen die Weltlichen durch den Zweykampf zu beweisen (s. Hardouin *Collect. Concil.* T. 7. p. 258.). Ein gleiches findet man auch in Italien, wo die Longobardischen Gesetze Platz gegriffen hatten, unter den deutschen Kaisern, welche Italien beherrschten; selbst der Kaiser Heinrich I. der unter die Heiligen feyerlich gestellt ward, verkündigte das Gesetz, daß alle, ohne Unterschied des Standes, wenn es darauf ankäme, eine heimliche Mordthat zu beweisen, diesen Beweis durch den Zweykampf führen sollten. Dieses Gesetz ward in dem allgemeinen Reichstag in Beyseyn und mit Beyfall aller Erzbischöffe und Bischöffe, welche zum Reichstag gehörten, verkündet; eben so auch von Kaiser Otto II. im Jahr 983., mit Einstimmung aller anwesenden Bischöffe auf dem Reichstag zu Verona. Diesem zufolge hatten nicht nur die Bischöffe, Stifter und Kirchen, sondern auch die Klöster beyderley Geschlechts ihre Kämpfer, welche im Namen ihrer Prinzipale, oft um ein Stückchen Landes sich herumschlugen. Muratori bringt eine Urkunde aus dem Original bey, laut welcher sich ein solcher Fechter des Nonnenklosters zum heiligen Felix in Pavia mit dem Grafen Hugo im Pallaste des Kaisers, Heinrich des Heiligen, im Namen der Aebtissinn Euphrasia so glücklich raufte, daß alle Umstehenden es als ein Zeichen der göttlichen Gerechtigkeit und des Rechts des Klosters ansahen. Das dritte Gesetz unter den Longobardischen, welches den Kaiser Otto II. zum Verfasser hat, befiehlt ausdrücklich, daß, wenn über eine der Kirche gehörige Sache Streit entstünde, solcher mit dem Kampf entschieden werden sollte (s. Muratori *Antiquit. medii aevi. Dissert.* 39. Tom. III.). Ja der Hang zu diesem Kampfrechte gieng so weit, daß, als der Abbt von Regio seine Ansprüche auf einige Bauerngüter durch Urthel und Richterspruch für sein Kloster gewonnen hatte, die bekannte Gräfin Mathildis, an die sich der unterliegende Theil berufen hatte, das Urthel aufhob, und die Partheyen zum Kampf verwies, Muratori ebendaselbst S. 647. Diese Lieblingssitte der damaligen Zeiten war so allgemein beliebt, daß, wo sie noch nicht, vielleicht durch die strenge Zucht eines oder des andern einsehenden Bischofs, eingeführt war, die Geistlichen solche durch ein Privilegium sich eigen zu machen suchten: also erbaten sich im Jahr 1052., der Bischof und seine Chorherrn zu Verona von dem Kaiser Heinrich II. das Recht, ihre Streitigkeit durch das Kampfrecht auszumachen, bey Muratori a. a O. S. 641. und der Kaiser Conrad I. gab ein gleiches Vorrecht der bischöflichen Kirche zu Novara, s. ebendaselbst.

Im eilften Jahrhundert entspann sich ein andächtiger Streit über die Frage, ob der alte Gottesdienst der Gothen bey der Messe beybehalten, oder aber der vom Pabst Gregorius VII. anbefohlene römische Ritus eingeführt werden sollte; da sich nun Männer von Stand und Ritter darüber getheilt hatten, soll die Sache durch einen heiligen Zweykampf entschieden, und der gothische Ritus mit dem Siege gekrönt worden seyn. Der Cardinal Bona aber *rerum liturg.* Lib. 1. Cap. 11. hält die ganze vom Erzbischof Roderich zuerst aufgebrachte Geschichte für eine Fabel.

Damit auch diese unmenschliche Gewohnheit mit dem Anstrich der Andacht empfohlen würde, so wurden die Waffen, mit welchen man sich schlug, vorher gesegnet (s. Schmidt Geschichte der Deutschen, zweytes Buch, eilftes Capit. S. 265. der Frankenthaler Ausgabe). Doch ist es wahrscheinlich, daß man diese Segnungen um deßwillen gebraucht, damit keine Zauberey mit unterlaufen sollte; daher entstand das 371ste Gesetz des Lombardischen Königs Rotharis, bey Heinecrius in *Corpore iuris german. antiqui*, p. 1017. nach welchem jedem Kämpfer scharf verboten war, kein Kraut, womit man Zauberey treiben könnte, bey sich zu tragen, und man durchsuchte die Fechter bey jedem Verdachte, und zwang sie alles von sich zu geben, was nur von weitem zu einer Hexerey dienlam zu seyn schien. In einem Kampfe für ein Nonnenkloster zu Regio und einer Gemeinde, hatte der Kämpfer der letztern einen vielfärbigen Frauenzimmerhandschuh auf den Kopf des Klosterchampions geworfen, entweder, um den Gegner zu necken, weil er für Frauenzimmer fochte, oder um, nach dem Kampfgebrauche, dadurch das Zeichen des anfangenden Gefechts zu geben; dieß machte Aufsehen: man hielt es für gesetzwidrig, und man weiß kein anders Gesetz, als das angeführte vom König Rotharis, welches hier anwendbar wäre. Der Kampf gieng mit einem Handgemenge, hernach aber so aus, daß jeder Theil den Sieg sich zuschrieb (s Muratori a. a. O. S. 648.). Nach allen diesen Urkunden und Nachrichten läßt sich anders nicht schließen, als daß das Gottesurtheil durch Zweykampf als eine religiöse Handlung angesehen, und unter alle Christen des Abendlandes um so mehr verbreitet worden sey, als eben diese Länder, bey der großen Völkerwanderung mit Leuten, die im Heidenthum den Zweykampf als ein Beweismittel der Unschuld und Gerechtigkeit in dunkeln, und von Zeugen entblößten Fällen, gehalten haben, besetzt und bewohnt worden sind.

Man muß aber auch bekennen, daß nicht alle Geistliche sich durch den Strom des Aberglaubens und der Dummheit haben hinreissen lassen. Einmal, hat der Pabst Nicolaus I. diesen Zweykampf, um die Frage zu entscheiden, ob die Königinn Theutberg eine Ehebrecherinn sey, durchaus verworfen, und als eine Versuchung der göttlichen Allmacht gebrandmarkt; welcher vernünftige Ausspruch in das Decret des Gratians Caus. 2. Quaest. 5. Can. 22. eingerückt worden ist. So ist auch solcher Zweykampf untersagt Cap. 1, 10. *de Purgat. vulgari.* und Cap. 9, 10. ne clerici vel monachi saecular. negot. Aus eben diesem guten Geiste haben sich verschiedene eifrige Prälaten, wie der päbstliche Gesandte im Jahr 1176, bey dem König von England, und die Synode zu Rheims im Jahr 1235., bey dem König in Frankreich dahin verwendet, daß den Geistlichen die Nothwendigkeit, sich in das Kampfrecht einzulassen, nachgesehen werden möge. Der gelehrte und über sein Jahrhundert sehr erhabene Erzbischof von Lyon Agobard in seinem Buch gegen den Gundobald, Cap. 13. bekämpft aus allen Kräften die in seinen Augen abscheuliche Sitte, sein Recht mit dem Kolben oder Degen zu beweisen. Avitus, Bischof zu Vienne ziehet ebenfalls gegen dieses Scheusal zu Felde, ohne jedoch einen nahm

haften Vortheil für die gute Sache zu gewinnen; indem alles für dieses Ungeheuer eingenommen war, weil es den rauhen Sitten der Zeit angemessen gewesen ist. Gewiß hat die lange Epistel des vorzüglich gelehrten Erzbischofs von Rheims, Hincmar, an den Bischoffen Hildegar von Meaux, den Ordalien mehr Glauben und Beyfall verschafft, als alle entgegen strebende Verbote, ohne hinlängliche und überzeugende Gründe, an welchen selbst die päbstlichen Verbote ganz leer waren.

Wenn nun noch dazukömmt, daß die großen Männer, Carl der Große, und selbst die Päbste diesen herrschenden Irrwahn mit ihrem Ansehen unterstützt hatten; wie denn Carl in seinem Capitulari, welches er in seinem neunten Regierungsjahre herausgegeben hat, Cap. 9. ausdrücklich behauptet, daß diesem Gottesurtheile, folglich auch dem Zweykampfe vollkommener Glauben und ein unverrücktes Zutrauen gebühre; und was den Ausspruch der römischen Päbste belangt: so sollen von einem derselben dergleichen Gottesurtheile selbst erfunden worden seyn.

Da dieses zu dem Artikel, Ordalien, überhaupt gehört, so wollen wir hier davon abbrechen, und nur auf den frommen und dem päbstlichen Stuhle ganz ergebenen Fürst Abbt von St. Blasii, Martin Gerbert, verweisen, welcher in seiner *Vetus liturgia alemannica* Part. 2. Disquisit. 6. Cap. 3. n. 2. aus einer zu St. Gallen gefundenen Urkunde ohne Anstand behauptet, daß ein Pabst, etwa Leo III. diese Ordalien erfunden habe; was auch immer Hr. Just. Hen. Böhmer in seinem *Jus eccles. Protestant.* Lib. 5. Tit. 35. §. 12. dagegen einwendet.

Nebst den Einweihungen der Waffen, wovon oben Anregung geschah, wurden auch noch manche gottesdienstliche Gebräuche dabey beobachtet. Die Kämpfer, besonders der Geistlichen, hörten andächtig eine heilige Messe, und genossen dabey das Abendmahl, wie uns Mabillon in *Actis Benedict.* Saec. 3. Part. I. n. 709. belehret.

Die Kämpfer, wenn sie Vermögen hatten, oder auch vielleicht, aus dem Beutel ihrer Prinzipale, verehrten Schenkungen an gewisse Heilige und ihre Kirchen oder Altäre, um dieser Heiligen kräftigen Beystand zu erwerben; sie hielten den Tag vor dem Kampfe, wenn sie recht andächtig seyn wollten, eine Nachtwache in der Kirche zu eben dieser Absicht, (Muratori in derselbigen Dissertation).

Die Geistlichen erhielten auch den Vortheil, daß, obgleich Andern nicht erlaubt war, aus ihren Leibeigenen und Knechten einen Kämpfer zu nehmen, diese Leute doch für die Geistlichen solchen Dienst verrichten durften; dieser Nutzen war nicht gering, denn die Kämpfer ließen sich ihre Wagestücke theuer bezahlen: in England bekam ein solcher Kämpfer von der Abtey Glaston überhaupt für einen Kampf 30 Pfund Sterlinge; bey der Uebernahme des Kampfes erhielt er 10 Pfund; bey Abscheerung der Haare, 5 Pfund, welches ein besonderer Gebrauch war, vielleicht, wenn das Raufen mit den Fäusten geschah, damit der Kämpfer daran zu seinem Nachtheil nicht gepackt werden konnte, die übrigen 15 Pfund wurden ihm am Tage des Kampfes ausgezahlt. Wenn nun die Stifter und Klöster ihre Knechte und Leibeigenen zu diesem Dienste nehmen konnten, sparten sie immer diese Kosten, (Ducange *glossarium voce Campio*, p. 106.).

Die Kämpfer der Geistlichen mußten vor dem Streit schwören, wie alle andern Kämpfer, daß sie glaubten, eine gerechte Sache zu verfechten. Unterlagen sie nun im Kampfe, so wurden sie für meyneydig gehalten, weil der Ausgang des Streits der Beweis war, ob sie Recht oder Unrecht hatten, ob sie wahr oder falsch geschworen hatten. Blieb nun der Ueberwundene doch am Leben, so verlohr er zur Strafe des Meyneyds eine Hand, welche Strafe er jedoch mit einer gewissen Summe Geldes wieder ablösen konnte, (Muratori a. a. O. S. 648. Ducange, *voce Campio*, p. 108.).

Nachdem nun diese der Religion und Vernunft widerstrebende Ordalien lange genug die Köpfe und Herzen der Menschen verdorben, so viele Unschuldige dem Tode oder den Wunden ausgesetzt, und so viele Verbrecher, welche entweder ihren Leibeskräften, oder ihrer Fechtkunst es verdankten, der Strafe entzogen hatten, fieng es endlich an, wiewohl sehr langsam, hell in den Köpfen, besonders der Geistlichkeit zu werden, daß wenigstens diese solcher Abscheulichkeit entsagte, und folglich den Frevelthaten die Larve der Andacht und Religion abzogen; die Layen folgten nach, je nachdem durch das wohlthätige Licht einer bessern Rechtspflege und einer aufgeklärtern Philosophie das fürchterliche Dunkel der Unwissenheit und des Aberglaubens vertrieben hatte. Muratori behauptet jedoch, daß der Zweykampf, als ein Urtheil Gottes, bis ins sechzehnte Jahrhundert angedauert habe (a. a. O. S. 650.). Bey Hrn. Prof. Hoof, von den Ordalien, S. 27. wird aus einer Handschrift, die von Gerhard *de iudicio duellico* angeführt wird, bewiesen, daß der Bischof von Würzburg noch im 15. Jahrhundert einem Kampfgerichte vorgesessen sey; welches um so mehr zu bewundern ist, weil, nach der Lehre des Raymundus, in Summula, der im Zweykampf Gebliebene auf keinen geweihten Platz begraben wurde, woran doch den Menschen in diesen Zeiten der Unwissenheit so unglaublich viel gelegen war. (30)

**Kämpfer** (Baukunst). Impost. Der oberste Stein eines Pfeilers, oder Mauer, worauf ein Gewölb oder Schwibbogen ruhet. Einige nennen ihn das Capitäl eines Pfeilers, worauf ein Bogen ruhet; daher werden Kämpfer aus allen Säulenordnungen gemacht. Man nennet sie Imposten, weil sie oben auf Nebenpfeiler gesetzt werden; Kämpfer aber, weil sie dem Druck und Schub des Gewölbes und seiner Last widerstehen müssen.

Der Kämpfer ist bey der Bogenstellung, zu guter Ausführung der Gebäude, ein so nothwendig als wesentliches Stück, so, daß da, wo ein Bogen auf Pfeilern stehet, ohne einen darzwischen gesetzten Kämpfer, dem Auge ein unangenehmer Bruch erscheinet.

Daviler führt zum Beweise dieses Satzes Beyspiele an; wenn er sagt: Man kann dergleichen an der neuen Pforte im Louvre sehen, an der Wasserseite, bey dem Unterbau der Corinthischen Ordnung; an der Pforte des Farnesischen Pallastes, an dem Marstall zu Versailles und unzähligen andern Orten.

Diese Verblendung des Gesichts scheint mir eben so zu seyn, wie die bey denen Frontons, daran das Riemgen über den Kranzleisten, der,

wenn der Fronton eckigt, das Bſſian, wenn er aber rund, eine Sehne abgiebt, unvermerkt ſcheint erhaben zu ſeyn, ob es ſchon ganz gerade iſt. Weyland Monſieur Manſard hat eben dieſe falſche Vorſtellung in Acht genommen, und kann ſeyn, daß er es zu vermitteln geſucht hat, daß dieſe nicht ſo merklich ſey; denn er hat das Riemgen über der Kehlleiſte, die über den Kranzleiſten der Doriſchen Ordnung an der Kirche der Minimorum liegt, größer gemacht; doch wird dadurch dieſer optiſche Betrug noch nicht völlig gehoben, glaube auch dahero nicht, daß dieſes die einzige Urſache ſeye, warum Manſard ſolche Aenderung vorgenommen, ſondern vielleicht, um das Riemlein dicker zu machen, weil ſonſt der Kranzleiſten, wenn er alſo bloß ſtehet, gar zu ſchwach ſcheint, welches nicht geſchiehet, wenn der Rinneleiſten darüber hergeht.

Aber, wieder zu unſerm Vorhaben zu kommen, muß man Vignola's Kämpfer gewiß loben, daß ſie eine kleine Ausladung haben. Er hat in dieſem Stück den Alten nicht gefolgt, deren Kämpfer man eher für Kranzgeſimſe anſehen könnte, als für eine Krönung eines Nebenpfeilers. Wie denn der Kämpfer an der Ehrenpforte Titi Severi mehrere oder weitere ausgeladene Glieder hat, als wenig Joniſche Kränze; an dem Bogen Conſtantins iſt gar ein Corinthiſcher Kranz mit Sparrenköpfen.

Es haben zwar verſchiedene Baumeiſter ſich auf ſolche Exempel der Antiquität gegründet und ihren Kämpfern mehr Ausladung als den Pfeilern ſelbſt gegeben. Ja, Mich. Angelo hat gar die Ausladung des Kämpfers an der St. Peterskirche noch einmal ſo ſtark gemacht, als die Ausladung des Pfeilers, und das Kinn des Kranzes daran allein ſo weit herausgeſetzt, daß deſſen Sprung allein zu der Ausladung des ganzen Kämpfers genug geweſen wäre, wenn gleich der Kämpfer noch weiter hervorſtund, welches überhaupt an dem Profil höchſt unangenehm herauskommt.

Man findet dieſen Fehler auch an der Doriſchen Ordnung der Kirche St. Gervaſii, obſchon der Kämpfer daſelbſt, nach Vignola gemacht worden, und mehr als den dritten Theil eines Models zur Ausladung nicht hat. Aber die Urſache iſt, daß der Pfeiler noch weniger aus der Wand hervorſtehet. Man kann auf dreyerley Art die Kämpfer an den Nebenpfeilern machen, ohne ſolchen Fehler zu begehen.

Die erſte iſt, nach Vignola's Regeln, den Pfeiler gleich ſo weit herauszuſetzen, als der Kämpfer ausgeladen wird, nemlich ½ Model, und dieſe Art iſt auch die beſte.

Die andere Art iſt: die Zierrathen des Kämpfers und des Schibbogens recht aus der Wand ſelbſt herauszuſchneiden, und macht alſo, daß der Pfeiler noch gleichſam an einem andern Pfeiler ſtehet, welchen die Franzoſen ein Avantcorps nennen, und meiſt ſo breit wird als der rechte Pfeiler mit ſammt ſeinem Fuß, wie an den Bogenlauben der Kirche du Val de Grace und an den zwey obern Stockwerkern des Pallaſtes der Hrn. Barbarinorum zu Rom.

Die dritte Manier iſt: den Kämpfer einzuziehen und nur ein Plattband zu machen, welches um das ganze Gebäude an einem Stücke gehet, darauf gehen Glieder herum, welche ein vertieft Feld, wie mit einem Rahm einfaſſen; desgleichen findet man an der Fontaine des Saints Innocents.

Man pflegt auch dergleichen Plattbande mit Schneckzügen, Poſtes, geſchlungenen Zügen, Entrelas, und Irrwegzügen, Guillochis, auszufüllen.

Dergleichen kann man an der Waſſerſeite und im Hofe des Louvre ſehen. Bisweilen ruhen die Bogen und Gewölbe auf den Ordnungen ſelbſt, und alſo werden deren Gebälke zu Kämpfern, welches ſehr gut herauskommt, wo es recht angebracht wird.

Alſo verhält es ſich an dem Pantheon, an dem Templo Pacis, und an den Thermis Dioclerianis. Sonderlich ſchickt es ſich bey den heutigen Kirchen; da muß man denn die Ausladung des Kranzes nach der Größe des Orts richten, und entſtehet hieraus die ſchönſte Verhältniß in den Kirchen, deren Höhe, ſo viel es möglich iſt, doppelt ſo groß als die Breite ſeyn ſoll.

Es iſt nöthig, daß der Kämpfer, ſofern er nicht obenbeſagtermaßen, mit ſeinen Nebenpfeilern und Schwibbögen aus der Mauer ſelbſt heraus gehauen worden, zwiſchen den Säulen continuiret werde, auch da, wo keine Bögen dazwiſchen ſtehen können. Es dient auch viel zu der Schönheit, wenn ſie durch die Bilderblinten, und über den Fenſtern hin, als Geſimſe gezogen werden, welches Scamozzi gar hoch hält.

Was die vertieften Kämpfer, von denen vorher geredet worden, anbelangt, als man an Val de Grace in Paris ſiehet, ſo ſind dieſelben aus einer genommenen Freyheit der heutigen Baumeiſter entſprungen, und von denen noch nicht gebilliget worden, welche ſich genau an die Grundregeln der Kunſt binden, weil dadurch ein Gebäude gleichſam geſchwächt wird, auch die Stärke mehr vorſpringende als vertiefte Verzierungen erfordert, wie man ſehen kann an den berufenen Werken und der Bildhauerarbeit, die die Alten in den leereren Raum der Giebel, an den Bogenſtellungen und Triumphbögen geſetzt haben.

Goldmann und Sturm haben eigene Tabellen gegeben; und weil Erſterer die Maaße nur in den Kupfern oder Vorriſſen angemerkt; ſo hat Wolf dieſelben mit ihren Maaßen in Tabellen gebracht.

Nach den Säulenordnungen hat man Toscaniſch-, Doriſch-, Joniſch-, Deutſch-, Römiſch- und Corinthiſche Kämpfer, deren Tabellen hier folgen; als:

| Toscaniſcher Impoſt oder Kämpfer. | Zierlichere Art. | | Schlechtere Art. | |
|---|---|---|---|---|
| | Höhe | Ausl. | Höhe | Ausl. |
| Ablauf | ¼ | — | ¼ | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 | 6 | 2 |
| Rinkſtab | 10 | 4 | 10 | 4 |
| — — — | — | — | — | — |
| Hals | — | — | 5 | — |
| Platte bis an den Ablauf | 2 | — | — | — |
| — — derſelben Ablauf | 8 | — | — | — |
| Hohlleiſte, Hohlkehle | — | — | 10 | 2 |
| Riemplättlein | 9 | 3 | 12 | 4½ |
| Glockenleiſte, Carnieß | 16½ | — | — | — |
| Riemplättlein | 17½ | 9 | — | — |
| Kranzleiſte, abh. Platte | 26½ | 10 | 20 | 9 |
| Riemplättlein | 27½ | 11 | 21 | 10 |
| Platte | — | — | — | — |
| Riemplättlein | — | — | — | — |
| Band, Oberplättlein | 30 | 12 | 24 | 11 |
| Wulſt, Viertelſtab | — | — | 30 | 15 |

| Dorischer Impost oder Kämpfer. | Höhen | Ausl. | Höhen | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| Ablauf | 4 | — | 4 | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 | 6 | 2 |
| Rinkstab | 10 | — | 10 | 4 |
| — — — | — | — | — | — |
| Hals | — | — | 5 | — |
| Platte bis an den Ablauf | 3 | — | — | — |
| — — derselben Ablauf | 8 | — | — | — |
| Riemplättlein | 9 | 2½ | — | — |
| Kehlleiste, Carnießlein | — | — | 10 | 1 / 4½ |
| Glockenleiste, Carnießlein | 16½ | — | — | — |
| Riemplättlein | 1⁻¹ | 8½ | 12 | 6½ |
| Kranzleiste, Platte | 25 | 9½ | 20 | 8½ |
| Hohlleiste, Hohlkehle | 28 | 10½ | 23 | 9½ |
| Riemplättlein | — | — | 24 | 11 |
| Wulst, Viertelstab | — | — | 30 | 15 |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 30 | 12 | — | — |

| Jonischer Impost oder Kämpfer. | Zierlichere Art. Höhen | Ausl. | Schlechtere Art. Höhen | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| Ablauf | 4 | — | 4 | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 | 6 | 2 |
| Rinkstab | 10 | — | 10 | 4 |
| Hals | — | — | 5 | — |
| Platte bis an den Ablauf | 4 | — | — | — |
| — — derselben Ablauf | 8 | — | — | — |
| Riemplättlein | 9 | 2 | — | — |
| Stab | 11½ | — | 7 | 2 |
| Glockenleiste, Carnieß | 19 | — | — | — |
| Kehlleiste, Carnießlein | — | — | 11 | 1 / 3 |
| Riemplättlein | 20 | 9 | 12 | 4 |
| Kranzleiste, abhangende Platte | 25 | 10 | 20 | 7½ |
| Kehleiste, Carnießlein | 28 | 10¼ / 11¼ | 23 | 8½ / 10 |
| Riemplättlein | — | — | 24 | 11 |
| Wulst, Vierterstab | — | — | 30 | 15 |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 30 | 12 | — | — |

| Deutscher Impost oder Kämpfer. | Höhen | Ausl. |
|---|---|---|
| Ablauf | 4 | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 |
| Rinkstab | 10 | 4 |
| — — | — | — |
| Hals | 5 | — |
| Riemplättlein | 6 | 1 |
| Stab | 7½ | — |
| Wulst, Viertelstab | 11½ | 3½ |
| Kranzleiste, abhangende Platte | 19 | 7 |
| Riemplättlein | 20 | 8 |
| Wulst, Viertelstab | 23 | 10 |
| Riemplättlein | 24 | 11 |
| Umgekehrter Wulst oder Viertelstab | 29 | 15 |
| Riemplättlein | 30 | 11 |

| Römischer Impost oder Kämpfer. | Zierlichere Art. Höhen | Ausl. | Schlechtere Art. Höhen | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| Ablauf | 4 | — | 4 | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 | 6 | 2 |
| Rinkstab | 10 | — | 10 | 4 |
| — — | — | — | — | — |
| Hals | — | — | 6 | — |
| Riemplättlein | — | — | 7 | 1 |
| Stab, Stäblein | — | — | 9 | — |
| Platte bis an den Ablauf | 3½ | — | — | — |
| — Ablauf derselben | 7½ | — | — | — |
| Riemplättlein | 8½ | 2 | — | — |
| Stab, Stäblein | 11 | — | — | — |
| Kehlleiste, Carnießlein | — | — | 12 | 2 / 3½ |
| Glockenleiste, Carnieß | 18½ | — | — | — |
| Riemplättlein | 19½ | 9 | — | — |
| Kranzleiste, abhangende Platte | 23½ | 9½ | 18 | 8 |
| Kehlleiste, Carnießlein | — | 10¼ — | 21 | 8½ / 10 |
| Riemplättlein | — | — | 22 | 11 |
| Stab, Stäblein | 25 | — | 24 | — |
| Kehlleiste, Carnießlein | 28 | — | — | — |
| Wulst, Viertelstab | — | — | 30 | 15 |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 30 | 12 | — | — |

| Corinthischer Impost oder Kämpfer. | Zierlichere Art. Höhen | Ausl. | Schlechtere Art. Höhen | Ausl. |
|---|---|---|---|---|
| Ablauf | 4 | — | 4 | — |
| Saumplättlein | 6 | 2 | 6 | 2 |
| Rinkstab | 10 | — | 10 | — |
| — — — | — | — | — | — |
| Halsplatte bis an den Ablauf | 3 | — | 4 | — |
| — — — — — Ablauf | 7½ | — | 6 | — |
| Riemplättlein | 8½ | — | 7 | 1 |
| Stab, Stäblein | 11 | 4½ | 9 | — |
| Glockenleiste, Carnieß | 18½ | — | — | — |
| Riemplättlein | 19½ | 8 | — | — |
| Kehlleiste, Carnießlein. | — | — | 12 | 2 / 3½ |
| Kranzleiste, abhangende Platte | 23½ | 9½ | 18 | 7½ |
| Stab, Stäblein | 24½ | — | — | — |
| Kehlleiste, Carnießlein | 26½ | 9¾ / 10½ | 21 | 8 / 9½ |
| Hohlleiste, Hohlkehle | 28 | 11¼ | 23 | 10 |
| Riemplättlein | — | — | 24 | 11½ |
| Wulst, Viertelstab | — | — | — | — |
| Ueberschlag, Oberplättlein | 30 | 12 | 30 | 15 |

Der Zweck des Kämpfers ist, den Bogen zu tragen, und man macht ihn deswegen breiter, um das Zusammenstoßen der krummen Linie von jedem, mit der geraden des massiven Pfeilers zu verbergen, oder, damit er einen stark widerstehenden Körper darstelle, der fähig ist, die Last und den Druck des Schwibbogens zu tragen. Je größer folglich die Bogen, desto stärker müssen die Kämpfer scheinen; doch ist hierbey zu bemerken, daß ihre größere oder geringere Höhe das Verhältniß eines Pfeilercapitäls haben muß, das nach der Höhe und Stärke des

Neben-

Nebenpfeilers und nach dem Character der Ordnung an der Bogenſtellung eingerichtet ſeyn muß.

Man kann alſo die Kämpfer ſo hoch machen als die Nebenpfeiler unten breit ſind, oder etwas mehr. Andere beſtimmen einen Model dazu, das iſt ſo viel, als der Nebenpfeiler hält.

Bey einer Bogenſtellung darf die Rundung nicht unmittelbar an der Ausladung des Kämpfers anfangen, ſondern um ein Viertel, die Hälfte oder zwey Drittel rückwärts, nachdem es mehr oder weniger Ausladung hat, damit man die ganze Rundung aus einem beſtimmten Puncte ſehe. Bey großen Bogenſtellungen, wo der Kämpfer ein ganzes Gebäude ausmacht oder ein Carnieß von ſtarker Ausladung iſt, bedient man ſich oben eines breiten Streifens oder einer Tafel, die ſo hoch als die Ausladung iſt. Dieſe Tafel muß ſenkrecht auf die untere maſſive Mauer treffen, und der Bogen fängt etwas rückwärts an; würde dieſe Erhöhung eine Unregelmäßigkeit im Schlußſtein oder im Bogen verurſachen, ſo ſenkt man den Kämpfer etwas tiefer, als er eigentlich ſeyn ſollte.

Der Kämpfer muß eine ſolche Höhe haben, daß er die Säule nicht in zween gleiche Theile theilt, ſondern daß der untere Theil zween Drittheile hält. (18)

**Kämpfer**, (*Ichneumon luctatorius* Linn. Fabr. Geoffr. *Inſ.* II. p. 247. n. 59. De Villers *entom.* III. 144. n. 31.). Dieſe Schlupfweſpe mit weiſſen Schildchen und ganz ſchwarzen Fühlhörnern iſt eine Europäerin. Kopf, Bruſtſchild und Fühlhörner ſind ſchwarz. Vor den Augen findet man auf beyden Seiten einen gelben Fleck. Das Ende des Bruſtſchilds iſt gelb, und eben dieſe Farbe hat einen Punct unter der Wurzel der Flügel. Der erſte Abſatz des Leibes iſt ein ſchwarzer Stiel; die übrigen Abſätze ſind niedergedruckt, davon der zweyte und dritte gelb, die übrigen ſchwarz ſind; doch hat der vierte drey obſolete roſtfarbige Flecken; die Schenkel ſind ſchwarz, die Füße gelb, die Kniee aber ſchwarz. (24)

**Kämpferie** (*Kaempferia* Linn.). Eine Pflanzengattung, welche zur erſten Unterabtheilung in der erſten Claſſe des Linneiſchen Syſtems (*monandria monogynia*) gehört. Ihren Namen hat ſie zu Ehren des gelehrten Naturforſchers Engelbert Kämpfer, der durch ſeine Reiſe nach Japan und durch ſeine *Amoenitates exoticas*, die zu Lemgo 1712. in 4t herauskamen, einen unſterblichen Namen erworben hat. Die generiſchen Kennzeichen ſind folgende: Ein kleiner kaum merklicher Kelch, welcher mit allen übrigen Theilen der Blume über dem Fruchtknoten ſitzt. Die Blumenkrone iſt einblätterig, ihre Röhre lang, dünn, die Mündung flach, in ſechs Theile getheilt; drey von dieſen Abſchnitten ſind lanzettförmig zugeſpitzt, von gleicher Größe, und ſitzen mit den übrigen wechſelsweiſe; zwey andere Abſchnitte ſind eyförmig und der ſechste beſteht aus zwey herzförmigen Theilen; alle Abſchnitte ſind übrigens von gleicher Länge. Die Stamina beſtehen aus einem einzigen, häutigen, einigermaßen eyförmigen und etwas ausgeſchweiften Staubfaden, worauf ein ſchmaler Staubbeutel ſitzt, welcher kaum aus der Blumenröhre hervorragt. Der Fruchtkeim iſt rundlich, der Griffel ſo lange als die Röhre, und die Narbe beſteht aus zwey etwas abgerundeten Blättchen. Die nach der Blüthe folgende Saamenkapſel iſt rundlich, dreyeckig, dreyfächerig; in jedem Fach ſitzen viele Saamen, welche jedoch ſelten zur Reife kommen, daher eine Fortpflanzung durch dieſe nicht leicht Statt finden kann. Es ſind gegenwärtig drey Arten bekannt.

1) Der große Galgant, chineſiſche Galanga, Galgantkämpferie (*Kaempferia galanga* Linn. *Syſt. Veg.* XIV. p. 51. *Syſt. Nat.* XIII. Tom. II. p. 8. *Kaempferia foliis ovatis ſeſſilibus Fl. Zeyl.* 8. Mill. *dict.* n. 1. Fabric. *Helmſt.* p. 16. *Kaempferia Hort. Cliff.* 2. t. 3. Roy. *lugdb.* 12. *Sonchorus* Rumph. *amb.* 5. pag. 173. tab. 63. fig. 2. *Wanhom* Kaempf. *amoen.* 901. t. 902. *Katsjula Kelengu.* Rheed. *mal.* 11. p. 81. t. 41. *Calceolus philippenſis.* Petiv. *gaz.* tab. 19. fig. 7. *Soncory* bey den Malayen; *Wanhom* in Siam; *Katsjula Kelengu* und *Kantsjoor* auf Malabar). Aus dieſen Benennungen erhellet ſchon, daß dieſe Pflanze in verſchiedenen Gegenden von Oſtindien zu Hauſe iſt. Sie hat nach Kämpfers Beſchreibung außer einer dicken faſerigen perennirenden Hauptwurzel noch andere knotige Seitenwurzeln, welche zum Ablegen dienen und der großen Galgantwurzel ſehr ähnlich ſind; an dieſen befinden ſich wie an den Gichtroſenwurzeln rübenförmige, einen oder anderthalb Zoll dicke Anhänge. Die Subſtanz dieſer Wurzel iſt veſt, fleiſchig, beynahe durchſcheinend weiß, von einem ſcharfen gewürzhaften Geſchmack und angenehmem Geruch. Aus der Wurzel kommen aus dicken, ſaftigen, anderthalb Zoll langen Stielen rundliche oder eyförmige, ziemlich ſtumpfe, am Rande ein wenig wellenförmige, und der Länge nach mit verſchiedenen ſtark hervorragenden Rippen durchzogene Blätter, welche den Blättern des breiten Wegerichs gleichen, einer Handbreit groß, von einem zarten und feinen Gewebe, ſaftig, und auf der Oberfläche glänzenddunkelgrün, auf der untern aber weißlicht und wie mit einem feinen Filz bekleidet ſind. Die Blumen entſpringen einzeln, unmittelbar ohne Stiel, aus der Wurzel, und ſind, ehe ſie ſich öffnen, mit einer Scheide eingehüllet; ſie haben eine ſchmale, ohngefähr einen halben Zoll lange Röhre, deren Mündung ſich in ſechs ungleich geſtaltete, ohngefähr einen Zoll lange Abſchnitte zerſpaltet; ihre Farbe iſt ſehr ſchön und weiß, und der größte in zwey Theile getheilte Abſchnitt hat gegen die Baſis zu einen rothen Streifen. Die Blumen ſind von ſehr feiner und zarter Subſtanz, und dauren kaum einen Tag; ſie haben, ſo wie die übrigen Theile der Pflanze einen angenehmen und gewürzhaften Geruch. Die Wurzel kommt in ihren Eigenſchaften mit der großen Galgantwurzel (*Rad. galangae maioris*) überein: ſie hat nemlich denſelben gewürzhaften und etwas ſcharfen Geſchmack, denſelben Geruch und auch dieſelben Kräfte. Aus dieſer Urſache wird ſie mit dem ächten Galgant, der von *Maranta Galanga* Linn. oder vielleicht auch von einer andern unbekannten Pflanze kommt, verwechſelt. Möglich iſt es übrigens, daß die große Galgantwurzel von mehrern Pflanzen und zwar ſowohl von der *Kaempferia galanga* als von der *Maranta galanga* genommen wird. So viel ſoll gewiß ſeyn, daß unſere Pflanze in verſchiedenen Gegenden Oſtindiens, beſonders auch in Siam häufig und mit großer Sorgfalt gezogen, und die getrocknete Wurzel als ein magenſtärkendes und Blähungen treibendes Mittel verkauft und gebraucht wird. Was von der großen Galgantwurzel

besonders zu sagen ist, werden wir im Art. Maranta anführen. Die Pflanze wird durch die vorhin genannten knotigen Seitenwurzeln fortgepflanzt.

2) Die runde Kämpferie, Zittwer (*Kaempferia rotunda* Linn. *Syst. Veg. et Syst. Nat. Kaempferia foliis lanceolatis petiolatis Fl. Zeyl.* 9. *sp. pl.* pag. 3. *Mat. med.* pag. 35. Mill. *dict.* n. 2. Blackw. tab. 399. *Zedoaria longa, item rotunda* Bauh. *pin.* 36. *Malankua Hort. Malab.* Tom. II. p. 17. tab. 9.) Sie hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland und wird ebenfalls in den Indischen Gärten, so wie auch in den europäischen Gewächshäusern gezogen. Ihre Wurzel kommt mit der vorhergehenden ziemlich überein, nur daß sie kürzer ist. Sie treibt einen Büschel Blätter, welche lanzettförmig zugespitzt, etwa sechs bis acht Zoll lang und in der Mitte drey Zoll breit sind. Die Blumen entspringen ebenfalls unmittelbar und ohne Stiele aus der Wurzel, und haben einen starken violenartigen Geruch, eine aus Blau, Purpurroth, Hellroth und Weiß gemischte Farbe, und dauern auch nicht über einen Tag. Der Ritter Linne und mehrere Andere glauben, diese Pflanze lieferte die zweyerley auf den Apotheken befindlichen Zittwerwurzeln (*Radix Zedoariae longae et rotundae*). Nach andern und zuverläßigern Nachrichten soll sie aber von einer zur Gattung *amomum* gehörigen Art kommen. Bergius nennt diese Zittwerpflanze *Amomum spapo nudo, spica laxa truncata* Berg. *mat. med.* p. 4. Sie kommt auch bey Andern unter verschiedenen Benennungen vor. *Kua:* Rheed. *mal.* 11. p. 13. tab. 7. *Tommon-itam* Rumph. *Amb.* 5. p. 169. *Zedoaria officinarum* Petiv. *gazoph.* tab. 23. fig. 1. *Zedoaria seu Indorum Tamogcanfi.* Camell. *Luz.* 23. Bergius erhielt aus Cochinchina eine solche Pflanze, welche mit der von Rheede im *hort. malab.* unter dem angeführten Namen gegebenen Abbildung übereinkam, und welche Herr Joh. von Lureyro auf der chinesischen Reise des Hrn. Schifscapitäns Eckeberg daselbst gesammelt hatte. Sie ist perennirend und wächst in Ostindien wild, namentlich auf Malabar und auf der Insel Luzon.

Die beyderley Arten von Zittwerwurzel kommen von einer Pflanze, deren Wurzel eben so wie die Gilbwurz, theils aus runden, theils auch aus dicken und langen Theilen besteht. Die lange Zittwerwurzel, welche auf den Apotheken mehrentheils nur noch allein vorkommt, besteht aus krummen, runzlichten, eckigen, plattgedruckten, mit runden Erhabenheiten versehenen, gewöhnlich einige Zolle langen, und kleinen fingersbreiten Stücken, welche von außen eine hellgraue und inwendig eine etwas dunklere Farbe haben. Ihr Geruch ist camphorartig, der Geschmack gewürzhaft, scharf, etwas bitter. Gekauet hinterläßt sie auf der Zunge und im ganzen Munde eine brennende Empfindung und einen camphorartigen Nachgeschmack. — So verhält sich die Zittwerwurzel, welche durch die Holländer zu uns kommt. Ein kleines Stückchen, welches der seel. Ritter Murray von dem Hrn. Baron Asch erhielt, hatte zwar dieselbe Gestalt wie die gewöhnliche auf den Apotheken vorkommende Wurzel, aber äußerlich eine dunkelbraune mit schwarzen Flecken versehene Farbe, innerhalb eine etwas hellere Farbe und schwärzliche Streifen, überhaupt eine weichere Consistenz, einen weit bitterern aber weniger hitzigen Geschmack und fast gar keinen Geruch. Dieses Stückchen hatte Hr. Reineggs als die ächte Zittwerwurzel aus Indien mitgebracht.

Durch Destillation mit Wasser bekommt man aus einem Pfund von der Wurzel etwas über ein Quintchen Oel, wovon dasjenige, was zuerst übergeht, eine blaugrüne Farbe hat und auf dem Wasser schwimmt. Das folgende ist schwärzlicht und sinkt im Wasser zu Boden. Neumann versichert, das erste und feinere Oel habe eine weisse Farbe, und das letzte eine grüne oder schwarze. Ob sich darinn, wenn es lange aufbewahrt wird, eine Art Camphor erzeugt, ist nicht ausgemacht.

Die Wurzel kommt in Ansehung ihrer Wirkung mit andern gewürzhaften Mitteln überein. Vorzüglich hat sie magenstärkende Kräfte, in welcher Rücksicht sie zuweilen mit Zucker eingemacht gebraucht wird. Selten braucht man sie übrigens für sich, sondern mehrentheils in Verbindung mit andern gewürzhaften und stärkenden Mitteln. Ueberhaupt wird sie aber nicht mehr so häufig als sonst gebraucht, und so verhält es sich auch mit dem davon verfertigten Präparate, die man daher nur noch auf wenigen Apotheken findet. Dahin gehört z. B. das Zittwerwasser, welches mit Wein destillirt wird, das zusammengesetzte Zittwerwasser, wo Anis und Citronenschaalen in die Mischung kommen. Das destillirte Zittweröl wird so wie das Extract und die Zittweressenz gar nicht mehr gebraucht. Uebrigens kommt die Wurzel noch zu verschiedenen Arzneymitteln, z. B. zu Wedels blähungstreibender Essenz (*Essentia carm.* Wed.), zu Hofmanns spirituösem balsamischem Elixier (*Elix. balsamicum spirituosum* Hofm.) u. a. (39)

**Kämpferwunden**, kampfbare Wunden, heißen in dem alten sächsischen Recht solche Wunden, welche ihrer Länge und Tiefe halber gefährlich sind, daß der Tod oder eine Lähmung daraus erfolgen könnte, welche eines Nagels tief, so sie noch frisch und ungeschwollen sind; ferner Wunden am Hals, den Aermen, den Füßen und andern Gliedern, da sie die Tiefe und Länge vor den Knochen nicht gewinnen können, besonders alle wirkliche Verstümmlungen, Verwundungen im Gesicht und auf der Hirnschaale, Ausschlagen der Augen, Abhauen der Nase und alle lebensgefährliche Wunden. Sie hießen Kämpferwunden, weil sie meistens im Kampfe gehauen oder gestochen werden; sie gehören meistens unter die größern Wunden, über welche die Erkenntniß demjenigen Richter zusteht, welcher die hohe oder peinliche Gerichtsbarkeit hat. (38)

**Kämpfhahn.** Diesen Namen führen verschiedene Conchylien.

a) Der dreyeckige braunroth geflammte Kämpfhahn, s. Fechter, Enc. Th. IX. S. 583. n. 5.

b) Der dreyeckige elfenbeinerne Kämpfhahn, ist ebendaselbst Nro. 6. beschrieben.

c) Der geribbte marmorirte Kämpfhahn, ebendaselbst Nro. 14.

d) Der weisse glatte gesäumte Kämpfhahn, ist ebendaselbst bey Nro. 6. als seltene Abänderung beschrieben.

e) Der Hahn des Ritters Linne (*Strombus Gallus* Linn.), s. Engelsflügel, Enc. Th. VIII. S. 425.

Von den streitbaren Hähnen, welche zu Hahnengefechten gebraucht werden, ist im Art. Hühner,

Enc. Th. XVI. S. 202. und 212. das nöthigste vorgekommen. (39)

**Känguruh, Kanguru, Kangaru, Kangaroo, Kängäruh, Kenguruh,** sind Benennungen eines merkwürdigen Thieres, welches in Neuholland zu Hause ist. In der 13ten Ausgabe des Linneischen Natursystems bringt es Hr. Prof. Gmelin nach Hrn. Schrebers Vorgang zu der Gattung *Didelphis* (s. Philander) und nennt es *Didelphis gigantea*, (s. Linn. l. c. Tom. I. p. 109. n. 11. Schreber Saugthiere III. p. 552. tab. CLIV). Hr. Gmelin giebt den langen dicken Schwanz, und die mit drey Zehen versehenen langen Hinterfüße als Unterscheidungszeichen von den übrigen Philanderarten an. (*Did. cauda longa crassa, pedibus posticis triplo fere longioribus, tridactylis.* Linn. l. c.). Erxleben brachte den Känguruh nebst dem Erdhaasen (*Dipus jamlus* Linn. *Syst. Nat.* XIII. p. 157. n. 1.) zu einer eigenen Gattung *Jaculus*, und nannte ihn in *Syst. Mammal.* p. 409. *Jaculus giganteus.* Eben diese Benennung behielt Hr Professor Blumenbach (Naturgeschichte S. 88.) bey.

Die erste Entdeckung von diesem Thier wurde im Jahre 1770. bey der ersten Reise des Cap. Cook um die Welt gemacht. Als nemlich das Schiff wegen eines erhaltenen Lecks im Endeavour Reviere an der östlichen Küste von Neuholland ausgebessert werden mußte, sahe Tupia (der junge Mensch von Tahiti, den Cap. Cook mit nach England nehmen wollte, aber in Batavia starb) dieses Thier zuerst, und Hr. Banks hielt es nach der Beschreibung, welche ihm davon gemacht wurde, für einen Wolf. Bey einer Excursion tiefer ins Land, jagte Hr. Banks Windhund zwey dieser Thiere, er mußte aber bald zurückbleiben, denn das Gras stand hier so hoch und so dick, daß er nicht hindurch konnte, die Thiere hingegen liefen nicht auf vier Füßen, sondern hüpften beständig gleich dem Erdhaasen auf zwey Füßen fort und immer über das Gras hinweg. Hr. Gore, der am 14ten Julius mit seiner Kugelbüchse ausgieng, war so glücklich ein solches Thier zu schiessen. Beschreibung und Abbildung davon siehe in Hawkesworth Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeere, Th. III. Berlin 1774. 4to S. 174. Taf. 51. An Gestalt, heißt es hier, kommt das Thier der Gerbua (*Dipus jaculus* Linn.) am nächsten, welcher es auch, wie bereits erwähnt worden, in der Art sich von einem Orte zum andern zu bewegen, am ähnlichsten ist; an Größe hingegen ist es von derselben sehr verschieden: die Gerbua ist nicht größer als eine gemeine Ratte, dieses Thier hingegen, wenn es ausgewachsen ist, so groß als ein Schaaf. Dasjenige, welches Hr. Gore eben erlegt hatte, war noch jung, bey weitem nicht völlig erwachsen, und wog daher nicht mehr als 38 Pfund. Der Kopf, der Hals und die Schultern sind in Verhältniß gegen die andern Theile seines Leibes klein. Der Schwanz ist ohngefähr so lang als der Leib, am Rumpfe dick und wird gegen das Ende hin immer dünner. Die Vorderfüße waren bey diesem hier nur 8 Zoll, und die Hinterfüße 22 Zoll lang. Die Sprünge, welche es gewöhnlich macht, sind sehr groß, dabey hält es sich immer aufrecht auf den Hinterbeinen, die Vorderfüße aber behält es hart an die Brust gebogen; sie scheinen ihm auch bloß zum Graben oder Scharren zu dienen. Die Haut ist mit einem dunkelmausfarbigen Haar bedeckt, nur der Kopf und die Ohren nicht, als welche fast wie bey einem Haasen aussehen. — Am folgenden Tage wurde das Känguruh zum Mittagessen zurecht gemacht, und die Reisenden fanden das Fleisch, sogar bey dem Ueberfluß an vortreflichen Schildkröten von ungemein leckerem Geschmack.

Die Nachrichten, welche der Commodore Arthur Philipp in seiner Reise nach Seu-Südwallis Berlin 1790. S. 88. fg. von diesem Thiere liefert, sind von den Cookischen etwas verschieden, und lassen vermuthen, daß wohl mehrere zu derselben Gattung gehörigen Thiere auf Neuholland zu finden sind. Er sagt, man habe häufig Kangurus gesehen, aber sie waren so scheu, daß es sehr schwer hielt, sie zu schießen. Ein sonderbarer Umstand war, daß sie bey aller ihrer Furchtsamkeit, und obgleich täglich nach ihnen geschossen wurde, sich dennoch nahe bey dem Lager häufiger zeigten, als in irgend einer andern Gegend des Landes. Bestimmt giebt er an, das Känguruh gleiche zwar in der Eigenschaft, daß es bloß auf den Hinterbeinen gehe, dem Erdhaasen, gehöre aber nicht zu diesem Geschlechte, der Beutel an dem weiblichen, worinn die Jungen gesaugt werden, scheine es eher mit dem Opossum (*Didelphis marsupialis* Linn.) verwandt zu machen. Diese ungewöhnliche Bildung, die man bisher für eine Besonderheit dieser einzigen Gattung gehalten habe, scheine übrigens in Neuholland kein hinlänglich characteristisches Kennzeichen zu seyn; denn sie sey auch bey der Ratzen- und bey der Eichhorngattung bemerkt worden. Das größte Kanguru, das bis jetzt geschossen worden, habe ohngefähr hundert und vierzig Pfund gewogen. Man habe aber bemerkt, daß es zwey Arten davon gebe. Die eine wiege selten über sechzig Pfund, und halte sich besonders in hohen Gegenden auf; ihr Haar falle ins Röthliche, und der Kopf sey kürzer als an der größern Art. Junge Kangurus, die man gefangen, seyen in wenigen Tagen sehr zahm geworden, aber keins davon über zwey oder drey Wochen leben geblieben. Indeß sey es wohl möglich, daß man sie, wenn erst ihre Nahrung besser bekannt ist, noch zu Hausthieren machen könne. Nahe bey einem Wasser habe man auf der letzten Reise die Looſung eines grasfressenden Thieres gefunden, von dem man glaubte, es könne nicht kleiner seyn als ein Pferd. Ein Känguruh von einer so weit über das Gewöhnliche hinausgehenden Größe würde eine außerordentliche Erscheinung seyn; indessen habe man bis jetzt kein größeres Thier gesehen, und sey noch nicht bestimmt, wie groß das Kanguruhgeschlecht werden könne. Der Schwanz der Känguru's sey sehr groß, und sie gebrauchen ihn, wie man gefunden hat, als ihre Waffen; denn einige Hunde haben so starke Schläge damit bekommen, daß sie genöthigt gewesen sind, vom Verfolgen des Thiers abzustehen. Das Fleisch sey grob und mager, und würde wahrscheinlich nicht zur Speise gebraucht werden, wenn nicht frische Lebensmittel selten wären. (Diese Nachricht ist der obigen ganz entgegen; es muß also hier entweder von diversen Arten die Rede seyn oder das Cookische muß ganz jung, das Philippsche hingegen ein altes Thier gewesen seyn.) Das Mißverhältniß zwischen den obern und untern Theilen sey größer, als man es in irgend einer frühern Zeichnung vorgestellt habe. Ein ausgestopftes Kan-

guruh, das Herr Nepeau beſitzt, hat folgende Dimenſionen:

| | | |
|---|---|---|
| Länge von der Naſenſpitze bis zu Ende des Schwanzes | 6 Fuß | 1 Zoll |
| Länge des Schwanzes | 2 — | 1 — |
| Länge des Kopfes | — — | 8 — |
| Länge der Vorderbeine | 1 — | 0 — |
| Länge der Hinterbeine | 2 — | 8 — |
| Umfang des Vordertheils bey den Beinen | 1 — | 1 — |
| Umfang der hintern Theile | 3 — | 2 — |

die mittelſte Zehe an den Hinterfüßen iſt auffallend lang, ſtark und ſcharf.

Lord Sydney hat von dem Gouverneur Philipp ein männliches Kanguru von weit beträchtlicherer Größe erhalten, deſſen Dimenſionen folgende ſind:

| | Fuß | Zoll |
|---|---|---|
| Länge von der Naſenſpitze bis zu Ende des Schwanzes | 8 — | 5 |
| Länge des Schwanzes | 3 — | 1 |
| Länge des Kopfes | — — | 11 |
| Länge der Vorderbeine | 2 — | — |
| Länge der Hinterbeine | 3 — | 7 |
| Umfang des Vordertheis bey den Beinen | 1 — | 9 |
| Umfang der hintern Theile | 4 — | 5 |
| Umfang des dickern Theils vom Schwanze | 1 — | 1 |

Ein größeres Känguruh iſt bis jetzt noch nicht geſehen worden; doch hat man alle Urſache zu glauben, daß ſelbſt dieſes ſeine Größe noch nicht erreicht hatte. Lieutenant Shortland ſagt übrigens von dieſem Thiere, es lebe in Heerden, ohngefähr von 30 bis 40 Stück; und man habe bemerkt, daß immer eins etwas von den übrigen entfernt ſtehe, und wahrſcheinlich Wache halte.

Der berühmte Zergliederer John Hunter erhielt einen Schedel von einem Känguruh durch die Gütigkeit des Herrn Banks. Da man aus den Zähnen der bereits bekannten Thiere einigermaſſen auf ihre Verdauungswerkzeuge ſchließen kann, ſo hoffte er beſtimmen zu können, zu welcher beſondern Claſſe das Känguruh gehörte; aber die Zähne kamen mit keinen andern, die er kannte, überein, und er mußte alſo geduldig warten, bis er das ganze Thier erhielte. Auch in manchen andern Organen weicht das Thier übrigens nicht weniger von andern ab, als in den Zähnen. In der Art ſich fortzupflanzen, ſagt Hunter, komme es wahrſcheinlich dem Opoſſum am nächſten, ob es gleich in andern Rückſichten mit demſelben gar keine Aehnlichkeit habe. An demjenigen Exemplar, welches nebſt mehrern jungen Kängurus (wovon letztere in Spiritus waren), von Hrn. White aus Neu-Südwallis nach England geſchickt worden, war das Haar graulicht braun, wie das an den wilden Kaninchen in Großbritannien. An einem alten Kanguru war es dick und lang; es wächſt aber langſam, und gleicht, wenn es erſt zu wachſen anfängt, dicken Flaumfedern. Uebrigens kommt es an einigen Theilen früher hervor als an den andern, z. B. um das Maul u. ſ. w. Alle mit nach England gebrachte junge Kängurus (obgleich einige ſo groß ſind, wie eine völlig ausgewachſene Katze) haben die ſämmtlichen Kennzeichen eines Fötus: kein Haar, die Ohren dicht über den Kopf hangend, und kein Merkmaal, daß die Füße zum Gehen gebraucht worden ſind. Der große Nagel der großen Zehe iſt an der Spitze ſcharf. Die Seiten des Maules ſitzen zuſammen, faſt wie die Augenlieder eines eben erſt geworfenen Hundes, und haben nur vorn eine Oeffnung. Dieſe beſondere Vereinigung der Lippen vermindert ſich, wie das Thier wächſt, und verſchwindet ganz, wenn es die Größe eines kleinen wilden Kaninchens erreicht hat. Die Zähne des Thieres ſind ſo ſonderbar, daß man aus ihnen unmöglich beſtimmen kann, zu welcher Gattung es gehöre. Sieht man auf den Mund überhaupt, und betrachtet dann die Länge der Zähne, ſo gehört es in gewiſſem Grade zu der Claſſe der *Scalpris dentata* Hunter, oder zu den *Gliribus* Linn.; in geringerm Grade zu dem Pferde und den wiederkäuenden Thieren; und ſieht man auf die Directionslinie aller Zähne, ſo iſt dieſe wieder wie bey den *gliribus*. Die Vorderzähne in der obern Kinnlade ſtimmen mit dem Schweine überein; aber die in der untern in der Anzahl wieder mit den *gliribus*, obgleich in Anſehung der Lage, und wahrſcheinlich auch des Gebrauchs, wieder mit dem Schweine. Die Backenzähne ſcheinen eine Miſchung von den Zähnen des Schweins und der wiederkäuenden Thiere. Der Schmelz an den äußern und malmenden Flächen iſt mehr in verſchiedene ſchneidende Ecken als in Spitzen gebildet. In der obern Kinnlade ſind ſechs Schneidezähne, in der untern aber nur zwey, die indeß ſo ſitzen, daß ſie denen in der obern gerade gegenüber ſtehen. An jeder Seite jeder Kinnlade ſitzen fünf Backenzähne, von denen der vorderſte ſehr klein iſt. Das Verhältniß in einigen Theilen des Thieres hat gar keine Aehnlichkeit mit dem, bey den meiſten andern Thieren gewöhnlichen. Das Mißverhältniß in der Länge der Vorder- und der Hinterfüße, und auch in ihrer Stärke, iſt ſehr beträchtlich, aber vielleicht nicht größer als an dem Erdhaaſen. Uebrigens findet es vorzüglich an den erwachſenen Statt; denn an den ſehr jungen, die ungefähr die Größe einer halb ausgewachſenen Ratze haben, ſind die Beine ziemlich proportionirt, woraus man ſieht, daß die Thiere in der früheſten Periode ihres Lebens nicht gehen. Die Verhältniſſe unter den einzelnen Theilen der Hinterfüße ſind ſehr verſchieden. Der Schenkel iſt ſehr kurz, das Bein und der Hinterfuß aber ſehr lang. Dem Anſcheine nach ſitzen drey Zehen daran, von denen die mittelſte bey weitem die größte und ſtärkſte iſt, und einige Aehnlichkeit mit der großen Zehe eines Strauſes hat. Die äuſſere Zehe kommt ihr in der Größe am nächſten; und was die innere Zehe zu ſeyn ſcheint, ſind eigentlich zwey, die in Einer Haut oder Bedeckung ſitzen. Die Nägel an der großen und an der äußern Zehe gleichen denen an einem Strauß; und die innere, die nur Eine Zehe zu ſeyn ſcheint, hat zwey kleine, gekrümmte und ſcharfe Nägel. An der Ferſe, längs der untern Seite des Fußes und der Zehen, iſt die Haut dazu geſchickt, daß das Thier darauf gehen kann. Die Vorderbeine ſind an einem ausgewachſenen Kanguru, in Verhältniß zu den Hinterbeinen und zu der Größe des Thieres, kurz; auch die Füße oder Hände ſind klein. Die Haut an der innern Hand iſt von der an der entgegengeſetzten Seite verſchieden. An dieſem Fuße ſind fünf Zehen oder Finger. Der mittelſte iſt der größte; die andern werden ſtufenweiſe kürzer, und ſind alle beynahe von gleicher Form. Die Nägel ſind ſcharf und zum Faſſen geſchickt. Der Schwanz iſt an einem alten Kanguru lang; an einem jungen aber, in Verhältniß zu der Größe des Thie-

res kürzer. Wie es ſcheint, hält er in dem Wachsthum gleichen Schritt mit den Hinterbeinen, welche das Thier zu ſeinem Fortbewegen gebraucht, woraus man alſo wohl ſchließen könnte, daß der Schwanz ebenfalls hierzu diene. — Die Unterlippe iſt in der Mitte getheilt, und an jeder Seite der Abtheilung abgerundet. — Das Thier hat zwey Schlüſſelbeine; aber ſie ſind kurz, ſo daß die Schultern dadurch nicht herausgetrieben werden.

Die Abbildung des Thieres, von welchem dieſe Beſchreibung größtentheils genommen iſt, findet ſich in den Beyträgen zur Naturgeſchichte aus Neu-Süd-Wallis, welche bey John White's Reiſe nach Neu-Süd-Wallis Berlin 1791. abgedruckt iſt. Auf derſelben Tafel iſt auch eine Abbildung der in Neuholland neuerdings entdeckten

Kängururatze, welche auch Potoru genannt wird. Durch Hrn. White wurde ſie in Spiritus nach England geſchickt und von Hrn. Hunter unterſucht. Der Kopf iſt von der Seite flach, aber nicht ſo ſehr wie an der wahren *Scalpris dentata* Hunt. Die Ohren ſind weder lang noch kurz, ſondern in Verhältniß der Größe ſehr den Ohren der Mäuſe ähnlich. Die Vorderbeine ſind in Vergleichung gegen die hintern kurz. An den Vorderfüßen hat das Thier vier Zehen. Die beyden mittelſten von dieſen ſind lang, beynahe einander gleich, und haben lange, ſchmale, ein wenig gekrümmte Nägel; die zwey Seitenzehen ſind kurz und wieder beynahe von gleicher Größe, doch die äußerſte etwas länger. Aus den Nägeln ſollte man faſt ſchließen, das Thier grabe in die Erde. Die Hinterfüße ſind lang, und das Thier hat es in ſeiner Gewalt, entweder auf dem ganzen Fuße oder auf den bloßen Zehen zu ſtehen. An den Hinterfüßen ſind drey Zehen, von denen die mittelſte groß, die beyden an den Seiten aber kurz ſind. Der Schwanz iſt lang, das Haar an dem Leibe ziemlich dünne, und von zweyerley Art: nemlich ein pelzartiges und ein langes, welches letztere eben wegen ſeiner Länge das äußere wird. Jenes iſt das feinſte, und beſteht aus geſchlängelten Haaren. Das lange Haar iſt ſtärker, um mehr als zwey Drittheile ſeiner Länge an der Haut ebenfalls gekrümmt, und endigt ſich in eine ziemlich ſcharfe Spitze, wie die Stacheln eines Igels. Es iſt von einer bräunlichtgrauen Farbe, einigermaßen wie das Braune oder Graue an dem wilden Kaninchen, mit einem grünlichtgelben Anſtrich. Das Thier hat an dem untern Theile ſeines Bauches einen Beutel. Die Oeffnung iſt vorn, und die Höhlung erſtreckt ſich rückwärts bis zu dem Becken, wo ſie aufhört. Innerhalb dieſes Beutels befinden ſich an dem Bauche vier, paarweis ſitzende, Bruſtwarzen, von denen jedes Paar ſehr nahe bey dem andern iſt. (39)

**Käo**, nennt Marcgraf eine Art der Sinnpflanze (*Mimoſa* Linn.).

**Käpgen, Käppgen**, nennt Hr. Planer die Linneiſche Pflanzengattung (*Coreopſis*), ſ. Jungfernangeſicht, oben S. 292.

**Kärcher** (Baukunſt), ſ. Karrenläufer.

**Kärr-ſälting** (*Triglochin paluſtre* Linn.), ſ. Sumpfkrötengras im Art. Krötengras.

**Käſe** (techn.). Dieſe werden aus allerhand Milch verfertigt; vorzüglich aber aus Schaaf- und Kuhmilch. Wenn man die Milch gerinnend macht, das iſt, daß ſich das Subſtantiöſe von dem Waſſer ſcheidet, ſo heißt man das erſtere Klumpen; ſo man nun dieſe Klumpen in ein Geſchirr thut, ſie darinnen zuſammendrückt, ihnen eine Form giebt und trocken werden läßt, ſo werden ſie ſäuerlich und dieſes nennt man alsdann Käſe.

Die Milch kann entweder, da ſie noch ſüß, und kaum 24 Stunden alt iſt, da die Fettigkeiten noch in ihr ſind, und der Rahm noch nicht abgenommen worden iſt, oder da ſie ſchon länger geſtanden iſt, und ſich der Rahm ſchon oben aufgehoben hat, und dieſer letztere bey ihr bleibt, oder auch da der Rahm von ihr ſchon weggenommen und zu Butter geſtoßen worden iſt, gerinnend gemacht, das Subſtantiöſe von dem Wäſſerichten abgeſondert und jenes zu Käſe gemacht werden. Die erſtern Käſe werden natürlich die beſten, die zweyten auch noch ganz gut, die dritten aber deſto ſchlechter; und dieſer Unterſchied kommt daher, daß bey den erſten zwo Sorten das Fette der Milch in den Käſen bleibt, bey der letztern aber weggenommen worden iſt.

Das Verfahren, wie man die Milch gerinnend oder zu Klumpen mache, das Subſtantiöſe vom Waſſer abſondere, wie man dabey verfahre, und zwar erſtlich mit der ſüßen Milch, iſt: Man läßt dieſe Milch einige Stunden in einem Gefäße ſtehen und kalt werden, alsdann macht man ein gelindes Feuer an, hängt ſie in einem Keſſel über das Feuer, rührt ſie dabey, da ſie warm zu werden beginnt, etwas um; ſobald ſie etwas lau geworden iſt, thut man einige Meſſerſpitzen voll Laab (ſ. Laab), mehr oder wenigere, je nachdem man wenig oder viel Milch hat, in dieſelbe, rührt ſie ferner langſam um, da ſie dann in wenigen Minuten zuſammenläuft; dieſen Klumpen nimmt man mit einem Seiher heraus, läßt die Milch durchlaufen, bringt ſie in eine beliebige Form, die durchlöchert iſt, ſalzt ſie etwas ein; man kann ihnen auch Kümmel oder ſonſt was, wornach der Käs ſchmecken ſoll, einrühren; hierauf wird er etwas beſchwert, wenn er nun veſte geworden iſt, herausgenommen und in die Käſekammer zum weitern Abtrocknen gebracht. Rührt man die übrige Milch noch etwas auf dem Feuer um, ſo macht es nochmal einen Klumpen, der abermal Käſe, doch von ſchlechterer Güte, giebt.

Die ſaure Milch mit und ohne Rahm kann man eben auch ſo zum Käſemachen präpariren; man darf ſie aber auch nur an glühende Kohlen ſtellen, daß ſie nach und nach erwarmt, ſo ziehet ſich der Käſeklumpen zuſammen, man ſchüttet den ganzen Topf voll darauf in ein Tuch, läßt das Wäſſerichte abrinnen, ſalzet ihn etwas und knetet, ſonderlich den Klumpen, der ſeinen Rahm noch bey ſich hat, wohl durch einander, und verfährt alsdann mit ihm, wie oben. Die Form der Käſe iſt etwas Zufälliges und Willkührliches; daher kann man ihnen allerley Formen geben; den Klumpen, die das Fette noch bey ſich haben, giebt man gerne größere runde Formen, aus den andern von abgenommener ſauren Milch werden die Handkäſe und Büchſenkäſe gemacht. Die Handkäſe werden zu viertels und halben Pfunden ſpitzig oder rund gemacht und abgetrocknet. Die Büchſenkäſe aber ſo, daß man den Klumpen wohl knetet, in einen Topf oder eine Büchſe thut, ihn wohl ſalzet, mit Kümmel beſprengt, und ihn ſo zum Gebrauch verſäuren läßt.

Wenn man Gelegenheit hat, ſeine Käſe bald und wohl abſetzen und verkaufen zu können, ſo nutzt

man ſeine Milch ſo ſehr gut; man hat davon nicht nur die Käſe, ſondern auch das übriggebliebene Waſſer als eine fette Fütterung für die Schweine. (13)

**Käſe** (Handl.). Man bereitet dieſes Handelsproduct überall, wo ſtarke Viehzucht und anſehnliche Heerden gehalten werden. Von Schaaf-, Ziegen- und Kühkäſen liefern in Deutſchland Thüringen, Sachſen, Mähren, Pommern, Holſtein, Mecklenburg, Oſtfriesland, viele, aber wir ziehen noch auſſer dieſen viele fremde Käſe aus Holland, den öſtreichiſchen Niederlanden, der Schweitz, Italien. Unter den holländiſchen Käſen wird der Edamer Süßmilchkäs, der Leidener Kümmelkäs, und die ſogenannten Rothkorſten am meiſten geſchätzt. England führt von ſeinen guten Käſen verhältnißmäßig nur wenig aus. Er kommt zu uns in Broden von 15 – 20 Pfunden. Der Cheſter Käs, welcher grün von Farbe iſt, wird für den beſten gehalten. In Frankreich ſind Languedoc, Auvergne, das Dauphiné die Provinzen, welche das meiſte von dieſer Waare liefern. Beſonders iſt der aus Rouergue in und auſſer Frankreich beliebt. Er wird aus Schaafmilch gemacht, hat einen angenehmen Geſchmack, und hat, ſo lange er friſch iſt, inwendig blauliche Augen. Sie ſind glatt, von Form rundlich, und zwey Zoll bis einen halben Fuß hoch. Sie halten im Gewicht 2, 10, 20, 30, ja manche auch 40 Pfund. Von dieſer Sorte werden jährlich mehrere tauſend Centner über Toulouſe, Nimes und Montpellier ausgeführt. Ein Theil davon geht nach Holland, England, Italien, den franzöſiſchen Colonien, u. ſ. w. Das Pfund koſtet auf der Stelle acht bis zwölf Sous. Die Schweitz liefert gleichsfalls eine Menge treflicher Käſe, die überall hin, aber vorzüglich nach Deutſchland und Frankreich verführt werden. Ein großer Theil davon geht nach Genf und Lyon, und von da weiter nach andern Gegenden. Unter den berühmteſten Sorten dieſes Artikels ſind der Emmenthaler, von welchem jährlich gegen anderthalb tauſend Centner ausgehen; der Schalzinger, den man im Canton Glaris verfertigt, und der wegen ſeines Wohlgeſchmacks häufigen Abgang findet: und endlich die Sorten aus verſchiedenen Gegenden im Canton Bern, wie auch aus Lucern. Italien liefert die berühmten Parmeſankäſe, die in der Gegend um Lodi, im Mayländiſchen, in auſſerordentlicher Menge und Güte verfertigt werden. Man ſchätzt, daß Mayland jährlich über eine Million Lire für ſeine ſogenannten Parmeſankäſe vom Ausland bezieht. Er wird hier meiſtentheils von Landleuten aus der Gegend von Bergamo (im Venetianiſchen) zubereitet, die, wenn ſie ihre Arbeiten geendigt haben, wieder nach Hauſe gehen. Dieſe Käſe ſind in großen runden Formen, die 50, 60, auch wohl 100 und mehr Pfund im Gewichte halten. Er wird überall hin, beſonders nach Deutſchland, Frankreich, Holland und den Norden verſendet. Jedes Stück wird mit dem landesherrl. Stempel bezeichnet, und ſchon der Zoll, den die Regierung von der Ausfuhr dieſes einzigen Artikels bezieht, beträgt eine anſehnliche Summe. Sardinien hat ſeine Schaafkäſe von Saſſarri, Igleſias, Sinac, Goceano und Monte acuto, die in großer Menge nach den Küſten des übrigen Italiens, beſonders nach Neapel, Ancona, Genua, Civita-Vechia, Venedig, Foligno, Livorno, wie auch nach Marſeille ausgeführt werden. Man rechnet, daß Sardinien alle Jahre im Durchſchnitt 40,000 Ctnr. davon abſetzt. Die beſten Sorten geben dem Parmeſankäſe nichts nach. Es giebt aber von den ſardiniſchen Käſen zweyerley Arten, nemlich die weißen und die ſogenannten feinen Käſe, dieſe ſind weniger geſalzen und hernach in Rauch getrocknet worden. Von den franzöſiſchen Käſen ſind die berühmteſten: Der Saſſenage, in runden Broden, die 4 – 5 Zoll dick, und 4 – 8 Pfund ſchwer ſind. Man erhält ihn von Grenoble im Delphinat. Die Käſe aus Forez bekommt man von Roanne: Es ſind fette Käſe, die eine röthliche Rinde haben und aus Kühmilch bereitet werden. Sie ſind rund geformt und ein Paar Pfund ſchwer. Aber Auvergne liefert viele und treffliche Kühkäſe, von größerer und kleinerer Art. Die erſtere, ſo auch Quantal heißt, von einem Berge gleiches Namens zwiſchen St. Flour und Drillac, iſt in hohen und runden Broden, die man auch *Têtes des Moines*, Mönchsköpfe nennt, und die 30 – 40 Pfund im Gewicht halten. Dieſe iſt die geringſte Sorte, die kleinere beſſere iſt in viereckigen Broden von 10 – 20 Pfund ſchwer. Auſſer dieſen ſind die Käſe aus Brie, beſonders von Meaux, Pont l'Eveque, die ſogenannten Angelots, der Marolles u. a. im Ruf. Die öſtreichiſchen Niederlande liefern die berühmten Limburger Käſe. Der beſte und ſchmackhafteſte wird um Herve gemacht, und durch die Limburger Fuhrleute nach ganz Holland, Niederſachſen, in das Reich, in die öſtreichiſchen Lande verführt. Tyrol ſchickt ſehr viele und vorzüglich ſchmackhafte Ziegenkäſe zum Handel, die beſonders im Oeſtreichiſchen, in Bayern Italien u. ſ. w. Abſatz finden. Oſtfriesland liefert eine auſſerordentliche Menge ſchöner Käſe, die ins Osnabrückiſche, Mindenſche, Münſterſche und Oldenburgiſche verführt werden. Emden allein verſendet im Durchſchnitt jährlich für mehr als 100,000 Thlr. von dieſer Waare. Das fruchtbare Holſtein führt von ſeinen Eyderſtättſchen und Tüſtrupper Käſen viel über Hamburg, Altona, u. a. Orten aus. Holland treibt vorzüglich einen gar wichtigen Handel mit eignen und allerhand fremden Sorten dieſes Artikels und führt eine erſtaunliche Menge nach Oſtindien und America, der Küſte von Africa, nach den Oertern und Plätzen an der Oſtſee, nach Rußland, Polen, ganz Deutſchland, Frankreich, Spanien, Portugall und Italien aus. Die Hauptſorten der holländiſchen Käſe beſtehen in alten und neuen Süsmilchkäſen, Kümmelkäſen, Kräuterkäſen, Texelſtolske. Steyermark führt ſehr viele Käſe nach Italien. Böhmen, welches eine große Menge Schaaf-, Ziegen- und Salbeykäſe liefert, ſetzt ſie weit und breit ab. Ungarn hat den berühmten Brinſenkäs. (47)

**Käs** *Caſeus*, *Coagulum*, (Chemie) nennt man in der Scheidekunſt denjenigen Theil der Milch, der, nachdem der fette unter der Geſtalt des Rahms, und die Molken in flüſſiger Geſtalt abgeſchieden ſind, in veſter Geſtalt zurückbleibt, der Theil, von welchem die Milch, ſo wie der Milchſaft (denn auch dieſer hält ſchon Käs in ſich, aber weit weniger, als die Milch, ſo wie die Frauenmilch, vollends in den erſten Tagen nach der Entbindung, viel weniger als die Milch anderer Thiere, deren Milch bisher unterſucht iſt, die Milch nicht wiederkäuender Thiere weniger, als die Milch wiederkäuender Thiere), nicht nur ihre weiße Farbe, ſondern auch ihre nährende Kraft hat. Er iſt, wenn er anders ganz rein und friſch iſt, ohne Geſchmack und Geruch und zäh und klebericht, wie ein Schleim: daher dient er auch mit Waſſer angegoſſen in manchen Papierfabriken zum Leimen des Papiers, und ſo lange er noch weich und friſch iſt, mit ungelöſchtem, aber

ren Eigenſchaften und dem Verhältniß ihrer Beſtandtheile am ungleichſten iſt, auch viel langſamer ſauer wird, als andere Milch, ſo daß Clarke Frauenmilch von ſechs bis ſieben Tagen, die er in einer ſchlecht zugepfropften und oft aufgemachten Flaſche ſtehen hatte, erſt nach zwey Jahren nur mäßig ſauer fand; doch ſah ſie nach ſeiner Verſicherung Young bey einer Wärme von 96° nach Fahrenheit gerinnen, was aber Clarke bey gleicher Wärme nicht gelingen wollte. Auch die Milch von Eſelinnen und Stutten gerinnt ſchwerer und langſamer, als die Milch wiederkäuender Thiere, von ſelbſt; auch iſt der Käs, den ſie abſetzt, nicht ſo veſt, ſondern mehr, wie ein Teig. Ueberhaupt zeigen Art, Fütterung, Himmelsſtrich, natürliche und widernatürliche Leibesbeſchaffenheit des Thiers einen ſehr merklichen Einfluß auch auf dieſen Theil der Milch, ſeine Menge und Beſchaffenheit. Kocht man abgerahmte Milch über ſchwachem Feuer, ſo ſondert ſich der Käs in Geſtalt von Häutchen ab, denen, wenn man die erſten abnimmt, immer wieder neue nachfolgen, und ſich, ſo ſehr ſie auch in ihrem äuſſern Anſehen davon abzuweichen ſcheinen, in ihren weſentlichern Eigenſchaften ganz wie Käs verhalten.

Schneller ſcheidet ſich der Käs durch mancherley Zuſätze, die ihm freylich, ſo wie den Molken, etwas von ihrer Farbe, Geſchmack und andern Eigenſchaften mittheilen, wenn man mehr davon nimmt, als zum Gerinnen durchaus nöthig iſt, und alle deſto leichter und ſchneller wirken, wie näher die Milch an der Siedhitze iſt, und wie mehr man von ihnen darunter mengt. Von einigen unter ihnen gerinnt die Milch gleichſam zu einem gallertartigen Klumpen, wie wann ſie von ſelbſt ſauer und dick wird, andere trennen den Käs nur in Geſtalt von weißen Flocken (die Milch wird kraus). Auf Frauenmilch vermögen alle weit weniger, als auf die Milch anderer Thiere, deſto weniger, wie früher ſie nach der Entbindung ausgeſogen iſt.

Merkwürdig iſt insbeſondere die Eigenſchaft einiger thieriſchen Säfte, die Milch gerinnen zu machen, vornemlich einiger Säfte, die bey der Verdauung der Nahrungsmittel eine wichtige Rolle ſpielen: ſie ſcheint der Saft der großen Gekrösdrüſe zu beſitzen; gewiſſer beſitzt ſie nach Veralti's Erfahrungen der Speichel und der Saft der Gedärme; am ſtärkſten aber der Magenſaft, er mag friſch oder alt, gut oder verdorben, mit andern Flüſſigkeiten vermiſcht oder lauter, von ungebohrnen oder gebohrnen, jungen, erwachſenen oder alten, gras- oder körner- oder fleiſchfreſſenden, wiederkäuenden (doch nur aus dem vierten Magen) oder nicht wiederkäuenden Säugthieren, oder Vögeln (doch nicht aus dem Kropfe), oder Fiſchen genommen ſeyn. Am gewöhnlichſten gebraucht man in Melkereyen (Laab), den vierten Magen von Kälbern, oder andern jungen wiederkäuenden Thieren, welche noch nichts als Muttermilch zu ſich genommen haben, oder die darin befindliche geronnene Milchklumpen, entweder friſch, wo man denn auf die Pinte Milch ein halbes Quintchen dieſes Laabs nimmt, auch wohl öfters noch Brandtwein oder Säuren zuſetzt, wenn die Milch friſch gemolken, oder getrocknet, wo es denn öfters eingeſalzen, auch wohl mit Gewürzen verſetzt wird, obgleich dieſe Zuſätze überflüſſig ſind; dieſes Laab beſitzt die erwähnte Eigenſchaft ſo ſtark, daß, wenn man es zart abreibt, nach Scopoli's Erfahrung mit einem halben Loth davon 36 Pfund Milch, oder wenn man auf einem halben Quintchen davon acht Loth Waſſer über Nacht ſtehen läßt, wo das Laab nur etwa 14 Grane am Gewicht verliert, man nach Young's Erfahrung mit dieſen acht Loth Waſſer 121 Pfund Milch zum Gerinnen bringen kann; doch muß die Milch warm ſeyn, und daher bey kalter Witterung über das Feuer geſetzt werden. Sie gerinnt davon zu einem gallertartigen Klumpen. Nach Clarke's Verſuchen widerſteht Frauenmilch dieſem Gerinnungsmittel meiſtens. Auch Eyer, wenn ſie in Milch, nachdem ſie über dem Feuer erwärmt iſt, gerührt werden, ſondern den Käs in Geſtalt von Flocken ab, oder machen ſie kraus.

Auch im Gewächsreiche giebt es mehrere Stoffe, welche dieſes Gerinnen zuwege bringen, wenn ſie ſich auch nicht gerade durch einen ſauren Geſchmack auszeichnen. So wird die Milch (auch der Milchſaft) von höchſt gereinigtem Weingeiſt, auch wenn ſie die gewöhnliche Wärme des äuſſern Luftkreiſes hat, kraus: Schleim, wenn er nur nicht, wie z. B. in der Eibiſchwurzel, in Lein-Flöhſamen u. dergl. zu ſehr durch andere Beſtandtheile gebunden iſt, wohl ausgewaſchene Stärke, klein geſtoßenes Dintengummi, wenn man davon der Milch ſo viel, als ſich darin auflöſen läßt, zuſetzt, und ſie damit über dem Feuer zum Aufwallen bringt, macht die Milch gerinnen; ſelbſt Zucker, der, ſo lange die Milch die gewöhnliche Wärme des äuſſern Luftkreiſes hat, nicht darauf wirkt, bringt dieſe Veränderung zuwege, wenn man ſie mit noch einmal ſo viel davon, als ſie ſelbſt ſchwer iſt, kocht.

Eben ſo gerinnt die Milch, wenn man ſie einmal erwärmt hat, von den Blumen der Artiſchocken und anderer Diſtelarten, man mag ſie entweder ſo wie ſie ſind, darein werfen, oder einen kalten aber ſtarken Aufguß davon darein gießen, zu einem gallertartigen Klumpen; eben ſo haben Andere verſichert bemerkt zu haben, daß die Blumen des gelben Laabkrauts unter ähnlichen Umſtänden die gleiche Erſcheinung bewirken; Parmentier und Deyeux haben das Kraut dieſes ſowohl als des weißen Laabkrautes in allen Zeitpuncten ſeines Lebens mit und ohne Blumen, friſch und trocken, auch im Aufguſſe, im Abſude, in dem davon abgezogenen Waſſer, auch andern Arten dieſer und damit verwandter Gattungen mit friſcher kochender Kühmilch verſucht, ohne ſie gerinnen zu ſehen.

Auch Fieberrinde, Roßkaſtanienrinde, Sumach, ſogar Waſſer, welches eine Zeit lang über geſtoſſenen Galläpfeln geſtanden hatte, bewirkten dieſes nicht, wohl aber Galläpfel ſelbſt, oder das mit Weingeiſt daraus bereitete Extract, wenn man ſie mit zwey und dreyßig Theilen der Milch kocht.

Metalliſche Salze, deren Säure ohnehin nicht leicht ganz geſättigt iſt, bringen die Milch, auch wenn ſie nicht gerade warm iſt, zum Gerinnen; am merklichſten ereignet ſich dieſes von Bleyzucker: andere Mittelſalze, wenn ſie nicht in ihrem gewöhnlichen Zuſtande (wie z. B. Alaun, Weinſtein, Sauerkleeſalz) oder durch einen Fehler verſchlagende Säure haben, bewirken es wenigſtens nicht eher, als wenn die Milch kocht, und wenn ihr ſo viel von ihnen zugeſetzt wird, als ſie auflöſt; doch machen auch davon nach den Erfahrungen von Deyeux und Parmentier Kalk- und Bitterſalpeter, geblättertes Eſſigſalz und eſſigſaure Soda, phosphorſaure Soda, phosphorſaure Pottaſche und phosphorſaure Kalkerde eine Ausnahme.

Am ausgezeichnetſten wirken die Säuren, und alle Salze, Gewächsſtoffe, und Gewächsſäfte, welche ſchon durch den Geſchmack verſchlagende Säure zu erkennen

kennen geben, ſelbſt, wiewohl weit langſamer, als alle übrige, die Luftſäure: aber auch die übrigen mit Unterſchied, leichter und ſchneller, wie reiner und waſſerfreyer ſie ſind; nur ſo wirken Mineralſäuren auf Frauenmilch; ſind ſie aber verdünnt, ſo wirken ſie ſo wenig auf dieſe, als auf andere Milch, wenn man die letztere mit zehnmal ſo vielem Waſſer verdünnt hat; aber auf unverdünnte Milch ſchon, wenn ſie nur die gewöhnliche Wärme des äuſſern Luftkreiſes hat; giebt man etwas zu viele Säure zu, ſo löſen ſich die geronnene Milchklumpen zum Theil in kochendem Waſſer auf; vielleicht liegt darin der Grund, warum ſich durch ſie weniger Käs aus der Milch ſcheiden läßt, als durch Gewächsſäuren.

Auf Milch von Wöchnerinnen wirken ſelbſt ſtarke Mineralſäuren ſchwach und nicht immer, wie weiter die Frauen über das Wochenbett hinaus ſind, deſto merklicher; dann fällt der Käs in Geſtalt eines klebrichten Klumpen daraus zu Boden. Eſſig bringt ſie nicht zum Gerinnen; auch wenn ſie ſo weit abgedampft wird, daß nur die Hälfte davon übrig bleibt; ſelbſt die Milch von Stutten und Eſelinnen, die überhaupt eher kraus als dick wird, gerinnt davon nicht. Der Käs iſt eine ſehr nahrhafte Speiſe für Leute, die bey guter Verdauung ſind, und ihre Körperkräfte ſtark anſtrengen; ob er aber, ſo lange er weich und friſch iſt, unter den kühlenden, und, wenn er alt iſt, unter den zertheilenden äuſſerlichen Mitteln bey podagriſchen Knoten, ob er nach der Empfehlung Galens unter den innerlichen Arzneyen für diejenigen, die Bleyglätte verſchluckt haben, ſeine Stelle verdiene, möchte ich nicht behaupten. (12)

**Käſe** (med.) Ueber den Nutzen und Schaden des Käſes in Rückſicht auf die Geſundheit ſind manche verſchiedene Meynungen vorgebracht worden, und es iſt dieſes ein Beweis, daß es keine ganz allgemeine diätetiſche Regeln giebt, ſondern die Individuen hierinnen einen großen Unterſchied machen.

Zuerſt iſt nicht jeder Körper von einerley Art, und hiervon hängt die Schädlichkeit oder Unſchädlichkeit deſſelben ab.

Einige halten denjenigen Käs für den beſten, der nicht zu friſch und weich, ſondern von mittlerem Alter, von Geruch und Geſchmack angenehm, mäßig geſalzen und fett iſt, und das Mittel zwiſchen einem dicken und dünnen, dichten und lockern, zähen und zerreiblichen hält, der aus der beſten Milch eines geſunden, und von guten Weiden ernährten Thiers, beſonders im Frühjahr und Herbſt zubereitet worden, der mäßig genoſſen, den ſchwachen Magen reitzt, und weder zu viel Durſt erregt, noch Verſtopfung des Leibes verurſacht, und das Verdauungs- und Chylificationsgeſchäft nicht hindert, ſondern Geſunden und Starken eine hinreichende Nahrung verſchafft und die Kräfte des Körpers vermehrt. Man beruft ſich dabey auf die Athleten der Alten, die, ehe ſie ſich an Fleiſch gewöhnten, vom Käſe gelebt hätten.

Im Gegentheil wird ein alter, ſcharfer, ſehr ſalziger, trockener, harter Käs, der den Magen beſchwert, die Coction verzögert, Blähungen erzeugt, die Oeffnung des Leibes hindert, die Eingeweide verſtopft, für ſchädlich gehalten.

Andere ſchreiben ihm die gute Eigenſchaft zu, daß er Durſt bewirkte, und den Appetit reitzte. Allein beyde Verdienſte kommen theils von ſeiner faulen Schärfe, theils von andern Ingredienzien, die demſelben beygemiſcht worden.

Es ſind daher Andere, welche den Käs als Nahrungsmittel verwerfen, ihn für eine üble Zubereitung und für nichts als verdorbene Milch halten, die mehr oder weniger ſchwer zu verdauen iſt. Diejenigen, welche weiß und leicht zu zerreiben, ſind leicht, andere harte und gleichſam hornartige ſchwer zu verdauen und von den Säften des Körpers kaum aufzulöſen. Daß man bey den meiſten Menſchen keine offenbare und deutliche Wirkungen von der Schädlichkeit des Käſes bemerkt, kommt daher, daß er gewöhnlich in ſehr geringem Maaße genoſſen wird. Es wäre alſo, die ärmere Claſſe von Menſchen ausgenommen, die denſelben aus Noth genießen müſſen, den meiſten Menſchen, die keinen Anſpruch auf athletiſchen Körperbau machen können, der Gebrauch deſſelben mehr abzurathen, als zu empfehlen.

Beſonders ſchadet aber der faule Käs, weil er, wie alle faulende Subſtanzen, eine gährende Kraft beſitzt, wodurch er ſeine Natur den Säften des Körpers mittheilt, und hauptſächlich iſt ein ſolcher Käs im Sommer zu vermeiden, wo der Körper überhaupt ſchon ſo viel Neigung zur Fäulniß hat. Weil aus ihm ein grober erdichter Chylus bereitet wird, ſo iſt er denjenigen Perſonen, welche einen trockenen Körperbau, Verſtopfungen in dem Gekröſe und der Leber, Scirrhos in der Bruſt, Knoten in den Lungen haben, melancholiſches Temperament beſitzen und zum Stein geneigt ſind; nicht weniger, weil er Schärfe hat, allen, die ſehr durſtig, krätzig, ſcorbutiſch ſind und verdorbene Galle in den erſten Wegen haben, ganz zu mißrathen.

Die Verſchiedenheit der Käſe kommt theils von den Ländern her, wo ſie gemacht, theils von den Thieren, aus deren Milch ſie zubereitet werden. In Anſehung der Länder ſind die vorzüglichſten der Holländiſche, die Parmeſan, Engliſche, Pariſer, Schweizer und Limburger Käſe, die nach der Verſchiedenheit der Ingredienzien, mehr oder weniger Schärfe beſitzen, und daher mehr oder weniger reitzen. Die Schweizer und Limburger Käſe hält man deßwegen für ſchwer zu verdauen, weil ſie faſt alle Butter noch bey ſich führen.

In Anſehung der verſchiedenen Arten von Thieren, aus deren Milch die Käſe verfertigt werden, haben wir vorzüglich drey zu bemerken, nemlich den Schaafskäs, den Kühkäs, und den Ziegenkäs.

Der Schaafskäs, der an Lieblichkeit die andern übertrifft, iſt leicht zu verdauen, und giebt zwar geringere, aber beſſere Nahrung, als die übrigen Arten, beſonders hielt Diemerbroeck ſehr viel auf den grünen Schaafskäs, und für ein Vorbauungsmittel gegen die Peſt.

Der Kühkäs nährt mehr, iſt aber ſchwerer zu verdauen, wenn er nicht mit aromatiſchen Pflanzen vermiſcht iſt. Jonſton lobt hierunter den Pohlniſchen als den heilſamſten, weil er aus dem butterichten und käſigten Theil mit Senf verfertigt wird.

Der Ziegenkäs iſt ſchlechter, als die vorhergehende Arten, wird leicht trocken, und iſt, wann er friſch iſt, nur noch zu empfehlen. Wegen ſeiner Schärfe geht er aber leicht wieder ab. In den älteſten Zeiten verfertigte man auch Pferdekäs, der den Namen Hippace führte und bey den Scythen ſehr im Gebrauch war. Selbſt Hippocrates rühmt ihn, daß er ſehr nähre, und die Leibesöffnung unterhielte. (5)

**Käſe** (med. Polit.) In einem wohleingerichteten Staat muß auch auf den Käſehandel Rückſicht genommen

werden. Denn da die Käſe von der zahlreichſten Claſſe der Menſchen aus Noth, und von andern aus Liebhaberey genoſſen werden, ſo muß die Polizey dafür ſorgen, daß die zu verkaufenden Käſe nicht von ſchädlicher Eigenſchaft ſind. Man ſollte daher nicht erlauben, daß die ſehr ſcharfen Käſe, zumal im Sommer, wo der menſchliche Körper ſo ſehr zur Fäulniß geneigt iſt, nicht weniger zufette und alte, weil ſie durch die ranzige Schärfe, welche ſie mit der Zeit annehmen, ſchädlich werden, verkauft würden. Dieſe Speiſen ſind eine ergiebige Quelle von den Krankheiten des Volks. Eben ſo muß man auf die Gaſtwirthe, welche durch geſalzene und ranzige Käſe, ihre Gäſte gerne zum Trinken reitzen, ein wachſames Auge haben.

Die Schabzieger- und Kräuterkäſe, weil ſie wegen den vielen gewürzhaften Kräutern, das Verdienſt eines Nahrungsmittels gar nicht beſitzen, ſollte man ſchlechterdings verbannen. Auch muß man bey dem Verkauf der Käſe, wann Viehſeuchen vorhanden ſind, die äuſſerſte Vorſichtigkeit gebrauchen. Man ſollte daher nicht erlauben, daß aus den Gegenden, wo die Seuche wüthet, ſo lange dieſelbe vorhanden, und auch noch einige Zeit hernach, bis der Verdacht über dieſelbe gänzlich getilgt iſt, Käſe, beſonders junge, eingeführt werden, ſondern das Käſemachen bey einreiſſenden Viehſeuchen gänzlich unterſagen.

Endlich müſſen wir noch beyfügen, daß auch die Käſe zuweilen noch andere ſchädlichen Dinge enthalten. Weigel hat Käſe unterſucht, deren Genuß Schmerzen, heftiges Erbrechen, Colik, Geſchwulſt, reiſſende Gliederſchmerzen, und fieberhafte Bewegungen hervorgebracht haben Der Tod iſt zwar nicht darauf erfolgt, aber dieſe Zufälle haben lange angehalten. Durch hundert und drey Verſuche, die er mit denſelben angeſtellt, hat er gefunden, daß ſie Kupfer enthalten haben. (5)

**Käſe, der grüne,** (Conchyl.). Der Capitain, der Hermelin, der Hermelinpelz. Lat. *Conus capitaneus.* Linn. franz. *Fromage verd; l'Hermine. Cornet verdatre ou olivatre; la Queue d'Hermine verte. Volute Fromage verd ou l'Onix.* holländ. *Groene Kaas; Ermelyn-Toot; Gebande Olive Toot:* Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 780. fig. 27. tab. 781. fig. 28? Bonanni *Recreat.* Claſſ. III. fig. 139? 361. Bonanni *Muſ. Kircher.* Claſſ. III. fig. 139? 354. Rumph Amboin. Raritätenk. tab. 33. fig. X. Valentyn Abhandl. tab. 3. fig. 22. 23. tab. 6. fig. 49. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 20. fig. I. tab. 22. fig. M. Argenville Conchyl. tab. 12. fig. K. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 42. fig. 26. bis 36. Knorr Vergn. Th. I. tab. 7. fig. 6. tab. 15. fig. 3. Th. II. tab. 6. fig. 3. Th. V. tab. 16. fig. 2. Regenfuß Th. I. tab. 7. fig. 7. *Muſ. Gottwaldt.* tab. 12. fig. 85. b. c. tab. 13. fig. 99. c. bis g. Martini Conchylienk. Th. II. tab. 59. fig. 660. 661. 662. Th. X. tab. 138. fig. 1280. Meine Einleit. Th. I. S. 28. 29. Linn. XII. p. 1166. ſp 295. ed. XIII. p. 3376. ſp. 6. *Conus teſta conica glabra, baſi fuſca, ſpira convexiuſcula.* Beym Linne ſtehet dieſer ziemlich gemeine Kegel in ſeiner erſten Claſſe, nemlich derjenigen Kegel, die einen platten Wirbel haben, und er legt ihm eine coniſche glatte Schale bey, die eine braune Baſin und einen etwas erhabenen Wirbel hat. Wenigſtens iſt die Baſis gemeiniglich dunkler als der übrige Theil der Schale iſt, und ſie iſt mit gekerbten oder punctirten Queerſtreifen verſehen. Auſſerdem iſt die Schale glatt, und hat eine verſchiedene Grundfarbe, aber faſt allemal zwey weiße Bänder, ſeltner nur eins, davon das eine ohngefähr in der Mitte, das andere aber nahe am Wirbel liegt, und dieſe Bänder ſind bisweilen gefleckt, bisweilen geflammt. Auſſerdem laufen über die Schale eine Menge ſchmaler punctirter oder gefleckter Schnüre regelmäßig hinüber, welche gleichwohl einigen ſeltenen Abänderungen fehlen. Der Wirbel iſt zwar allemal flach, doch bald mehr bald weniger erhaben, er hat auf weiſſem Grunde braune viereckige Flecken, häufiger oder ſparſamer, und beſtehet aus acht oder zehn mit Queerſtreifen belegten Windungen. Die Grundfarbe iſt bald olivengrün, bald heller oder dunkler braun, auch wohl gelb. Rumph ſagt von den Beyſpielen, die er auf Amboina fand, ſie hätten eine gelblichgrüne, oder mattgrüne Farbe, wie ohngefähr der grüne Käs ausſiehet, was hernach die Veranlaſſung gab, dieſen Kegel den grünen Käs zu nennen, ſo wie er von ſeiner Zeichnung der Hermelin, und von ſeinen Bändern beym Linne der Capitain heißt. Sonſt erſcheint dieſer oſtindiſche Kegel in mancherley Abänderungen. Einige haben keine Flammen und Flecken, ſondern bloße einfarbige Bänder; andere haben Flammen und ſparſamere Flecken: noch andre haben ſparſamere Flammen, und noch andre haben weder Flammen noch Flecken, auſſer auf den Bändern. Dieſe Abänderungen geſteht Linne in ſeinem Syſtem ſelbſt ein, die man in der dreyzehnten Ausgabe um mehr als um die Hälfte vermehrt hat, ob ich gleich glaube, daß der ſogenannte Hermelin ſchwarz (deutſche Encycl. Th. XV. S. 269.) und der ächte Steinadmiral (Chemnitz Th. X. tab. 140. fig. 1298.), ſo wie die rothe Tute mit weißen zerſchlitzten Bändern (Kämmerer S. 80. n. 22. tab. 5. fig. 4.), nicht Abänderungen des grünen Käſes, ſondern eigne Arten ſind. Als wahre Abänderungen des grünen Käſes kann man folgende zwey annehmen:

1) Den grünen Käs des Chemnitz (franz. *l'Hermine verte.* Bonanni *Recreat. et Muſ.* Kircher. Claſſ. III. fig. 139. D'Argenville Conchyl. neueſte Ausg. Tom. 2. tab. 15. fig. A. 2.). Dieſer Kegel unterſcheidet ſich von dem beſchriebenen grünen Käs zwar durch einen etwas ſchmälern Bau, vorzüglich aber durch ſeine Zeichnung. Die punctirten Schnüre fehlen ihm gänzlich, und er iſt, die Bänder ausgenommen, helle, ſeladon, oder meergrün gezeichnet, und erhält dadurch ein ſehr reitzendes Anſehen. Die zwey weißen breiten Queerbänder, die gegen das Licht gehalten auch von Innen ſtark hindurchſchimmern, ſind oben und unten mit ſchwarzbraunen ſtarken Flecken eingefaßt. Der ziemlich flache und ſtumpfe Wirbel hat neun mit Queerſtreifen verſehene Umläufe, die mit großen ſchwarzbraunen und weißen Flecken bezeichnet ſind. Dieſer Kegel wohnet an den Ufern der philippiniſchen Inſeln und er iſt ſelten.

Ich beſitze eine Abänderung in zwey Beyſpielen, wo die Grundfarbe nicht meergrün, ſondern ſtrohgelb iſt. Die beyden Bänder ſind auch weiß und gegen das Licht durchſcheinend, es iſt aber das untere an dem einen Beyſpiele mit braunen Flecken eingefaßt, das obere aber iſt braun geflammt; an dem andern Beyſpiele ſind beyde Bänder mit braunen Flammen durchzogen. Der Wirbel hat auch neun Windungen; er iſt an dem einen Beyſpiele erhöheter als an dem andern, was man an dem grünen Käſe überhaupt findet; die Windungen ſelbſt ſind im Mittelpuncte ein

wenig ausgekehlt, und mit concentriſchen Streifen belegt. Auf weißem Grunde ſiehet man breite braune Flammen. Von dieſen ſeltenen Kegeln finde ich nirgends einige Nachricht; ich weiß auch ihr Vaterland nicht anzugeben. Ich habe ſie aus Holland erhalten.

2) Der Prinz von Sumatra (Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 781. fig. 28.? Petiver *Gazophyl.* Vol. I. tab. 153. fig. 10? Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 42. fig. 26. Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 87. tab. 144. A. fig. a. b.). Der Grund dieſes Kegels iſt gelblich, und viele breite, braune und ſchwarzgelbliche, etwas ſchlangenförmig gebogene Streifen, die nahe beyſammen ſtehen, nicht ſelten zuſammenfließen, und auch nicht ſelten ſich aſt- oder zweigförmig ausbreiten, laufen die Schaale herunter. Auch ſiehet man einige breite, gelbliche und einige ſchmälere weiße Queerbänder. Der Wirbel iſt mehr flach und ſtumpf, als erhoben zu nennen, und endigt ſich in einer gelblichen Spitze. Er beſteht aus zehn Umläufen, die von großen braunen und brandgelben, auch weißen Flecken bezeichnet ſind. Die weißbandirte Baſis hat kaum merkliche Queerſtreifen, und unterwärts keinen Ausſchnitt; wie denn überhaupt der *Conus capitaneus* Linn. nur einen flachen unmerklichen Ausſchnitt hat. Die innern Wände ſind innigweiß, und dieſer Kegel, der zugleich eine anſehnliche Größe erlangt, wohnet in Oſtindien, beſonders bey den Stranden der großen Sundaiſchen Inſel Sumatra. Liſter will ſein Beyſpiel aus Jamaica haben; doch ſagt er in einer andern Nachricht, daß es von der Moritzinſel komme.

Der Herr Paſtor Chemnitz beſitzet verſchiedene Abänderungen von dieſer Art, davon ein Paar Stücke zu einer ſo anſehnlichen Größe gelangt ſind, daß ihre Länge fünf Zolle, und ihre Breite drey Zolle beträgt. Bey einigen ſtehen die länglich geſchlängelten, den Baumäſten gleichenden ſchwarzbräunlichen Streifen näher und enger beyeinander, auch iſt der Grund gelblicher und dunkler. Bey andern ſiehet man ungleich weniger von rothbraunen und ſchwärzlichen Streifen, ſie ſtehen alſo in einer weitern Entfernung auseinander, und ihr Grund iſt viel weißer. Einige haben auch eine geſtrecktere Schaale, einen mehr erhobenen Wirbel und eine völlig weißbandirte Baſis. Herr Chemnitz glaubt, daß dieſer Prinz von Sumatra von dem *Conus Princeps* des Linne nur wenig unterſchieden ſey (ſ. auch Käſekute). (10)

Käſe (morgenländiſch). Da die nomadiſchen Völker den größten Theil ihrer Nahrungsmittel von der Viehzucht hatten, ſo finden wir der Käſe ſchon in einem der älteſten bibliſchen Bücher gedacht (Hiob 10, 10.). Es ſind zwar noch einige andere Stellen, wo nach der deutſchen Ueberſetzung der Käſe Meldung geſchieht (1 Sam. 17, 8. 2 Sam. 17, 29.). Allein weil die daſelbſt gebrauchten Wörter auch etwas anders bedeuten können, ſo wollen wir uns mit philologiſchen Unterſuchungen hier nicht abgeben. Von der Art der Zubereitung der Käſe ſagen uns die Alten wenig. Vermuthlich miſchten ſie unter die Milch etwas Saures, etwa Salzkraut, daß ſie davon gerann, und drückten hernach die Matte zuſammen. Die heutigen Araber geben uns eine Vermuthung dazu. Nach dem Zeugniſſe der Reiſebeſchreiber haben ſie Körbe von Binſen oder Palmblättern, in welche ſie die geronnene Milch, wenn ſie eine gewiſſe Dichtigkeit hat, gießen, ſolche oben zubinden, und hernach auspreſſen. Dieſe Käſe werden friſch aufgeſetzt und gegeſſen. Solche friſche Käſematten waren es vermuthlich, wovon Iſai dem General Sauls zehn Portionen in das Lager ſchickte. Noch heutzutage iſt es eine gewöhnliche Speiſe der Araber. In der Barbarey bilden ſie ſie, wie hier zu Lande, daß ſie kleinen Broden ähnlich ſehen.

Die heutigen Juden dürfen keine Käſe eſſen, die ſie von Chriſten gekauft haben. Es iſt den Juden überhaupt verboten, Milch von einem Chriſten zu kaufen, oder ſein Vieh von einem Chriſten melken zu laſſen, wenn er nicht ſiehet, und gewiß überzeugt iſt, daß der Chriſt keine Milch von einem unreinen Vieh unter die andere Milch miſcht. Noch viel mehr aber ſind ihnen die Käſe, die ein Chriſt gemacht hat, verboten, weil ſie vermuthen, daß die Säuerung der Milch durch etwas, das ihnen verbothen iſt, bewirkt worden. Dieſer Grund wird in der Miſchnah davon angegeben, weil die Chriſten die in den Wänſten der Kälber geronnene Milch dazu gebrauchten. Wenn aber auch ein Jude die Käſe ſelbſt gemacht hat, ſo darf er ſie doch nicht ohne Unterſchied eſſen. Hat er Fleiſch gegeſſen, ſo darf er in Zeit von ſechs Stunden darnach keine Käſe eſſen; und ſo auch umgewandt, hat er Käſe gegeſſen, ſo muß er auch ſechs Stunden warten, bis er Fleiſch eſſen darf, und in beyden Fällen muß er den Mund ſorgfältig ausputzen, damit ja keine Fleiſch- und Milchſpeiſen unter einander gemiſcht werden (ſ. Eſſen der Juden). (22)

Käſe, geweihter, und von deſſen Gebrauch zum Beweis in zweifelhaften Fällen ſ. den Art. Gottesurtheile.

Käſebaum (*Bombax ceiba* Linn.), ſ. Wolldorn im Art. Wollſaame. Das überaus weiche Holz dieſes Baumes wird auch Holländiſcher Käs genannt.

Käſeblümchen, Käſeblume, ſind Benennungen der gemeinen und allgemein bekannten Gänſeblümchen (*Bellis perennis* Linn.), ſ. Masliebe.

Käſebohrer, Käſeſtecher, ein Werkzeug in Geſtalt eines geraden Hohlbohrers, womit man in die großen Käſe ſticht, um zu erforſchen, wie ſie inwendig beſchaffen ſind. (47)

Käſeförmige Mineralien, heißen die in plattgedrückten runden Stücken vorkommenden Steinarten, Schwefelkieſe u. a. (*figura globi compreſſi* Agricol.). (39)

Käſeform, iſt eine Form, worin man die Käſe macht und bildet. Sie kann von Thon oder Holz ſeyn, unten und auf den Seiten muß ſie kleine Löcher haben, damit das Waſſer von den beſchwerten Käſen ablaufen kann. (13)

Käſehärte, ſ. Laab.

Käſehaus, Käſekammer. Wenn man eine große Schweizerey, viel Kühe, Schaafe oder Ziegen hat, aus deren Milch man Käſe macht, ſo bedarf man dazu weitläuftige Anſtalten, eine beſondere große Kammer oder ein beſonderes Haus, wo man die Milch aufhebt, ſie lau oder gerinnend macht, die Käſe formirt, das Geſchirr abſpühlet, rein macht und aufbewahret, wo man die Käſe abtrocknet, und zum Verbrauch oder Verkauf aufbehält; ſolches Haus muß wider den Diebſtahl, die Vögel, Mäuſe und Inſecten mit Fenſtern und Schlöſſern wohl verwahrt, und erſtere mit durchſichtiger Leinwand oder engem

Siebgegitter von Schienen oder Draht verſehen ſeyn, damit nichts beykommen, und doch die Luft durchſtreichen kann. (13)

**Käſehorde**, oder Geſtell. Dies Geſtell iſt von Latten erbauet, ſo daß immer zwo und zwo gegeneinander und voneinander abſtehen, auch je zwo von je zwoen der Höhe nach einen Schuh voneinander entfernt ſind. Dieſe Käſe, die nun auf einem Teller, oder auf einem Geflechte, oder auf in viereckigten hölzernen Rahmen ausgeſpannter Leinwand liegen, werden nun der Reihe nach auf dieſe Latten geſtellt, um daſelbſt abtrocknen zu können. Sommers durch kann dies, wie geſagt, in einer lüftigen Kammer geſchehen, im Winter aber muß darin eingeheizt werden. (13)

**Käſekraut** (*Satureia hortenſis* Linn.), ſ. Saturey.

**Käſeleim**, ein Leim, welcher aus Käſe bereitet wird. In Schweden verfährt man auf folgende Art. Man beſchält einen Käs, und wirft die Rinde weg. Das Uebrige wird in dünne Scheiben zerſchnitten, und mit einem hölzernen Löffel in ſiedendem Waſſer, das in einem Keſſel befindlich iſt, und immerfort kochen muß, ſo lange gedrückt und bewegt, bis es zu einem zähen Schleime geworden, und ſich vom Waſſer abſondert. Den herausgeſchöpften Schleim reibt man, ſo heiß als er iſt, auf einem warmgemachten Reibſteine, oder heißen Eiſenplatte, mit ungelöſchtem Kalke, bis daraus ein zäher Leim wird. Mit dieſem Leim kann man Holz, Marmor und andere Steine, Porcellan, Steingut u. dgl. zuſammenleimen; er muß aber warm aufgetragen, und die zerbrochenen Stücke müſſen erwärmt werden. Wenn er recht hart geworden, ſo löſet ihn kein Waſſer und keine Säure mehr auf. Die Schwediſchen Fiſcher benutzen ein Stück hartgewordenen Käſeleims als einen unvergänglichen Köder, um damit Fiſche zu fangen. (39)

**Käſemaden**, nennt man die Larven einer Rauchfliege mit borſtentragenden Fühlhörnern, welche Linne *Muſca putris*, und Müller die Quarkfliege nennet. Dieſe Fliege legt ihre Eyer auf weiche und nicht ſtark geſalzene Käſe, aus welchen alsdann dieſe den Käſen ſchädliche Larven hervorkommen. Da Linne und Andere unter *Muſca putris* zwey Arten miteinander verbinden, welche ſich zwar in ihren Larven ſehr ähnlich ſind, und eine Schnellkraft zum Springen haben, allein in ihrer Nahrung und in den Kennzeichen der Fliege ſelbſt ſich unterſcheiden: ſo liefere ich ihre Naturgeſchichte unter dem Art. Rauchfliegen, mit borſtentragenden Fühlhörnern. (24)

**Käſemeiſe, Käſemaiſchen**, Benennungen der bekannten ſchönen einheimiſchen Blaumeiſe (*Parus caeruleus* Linn.), ſ. Meiſe.

**Käſemilbe** (*Acarus Siro*). Die Beſchreibung dieſer und ihr ähnlichen Arten kann man unter Milbe nachleſen.

**Käſepappel** (*Malva rotundifolia* Linn.), ſ. Malve.

**Käſeſchnecken** (Conchyl.). Valentyn redet in ſeinen Abhandlungen S. 141 n. 22. 23. von großen grünen Käſeſchnecken mit fünf, auch vier punctirten Bändern, die er tab. 3. fig. 22. 23. abbildet. Es ſind beydes ſeltene Abänderungen von dem vorher beſchriebenen grünen Käſe (*Conus capitaneus* Linn.), die ſich von den gemeinen Arten theils durch die mehrern Bänder, theils durch den Mangel der punctirten Schnüre, theils durch eine beträchtlichere Größe, theils durch eine größere Seltenheit unterſcheiden; die ich aber nicht ausführlicher beſchreiben kann, weil mir die Originale dazu mangeln.

Verſchiedene Schriftſteller, z. B. Martini, nennen die genabelten flachgewundenen Mondſchnecken, die unſern Erdſchnecken, oder den Weinbergsſchnecken im Bau ähnlich ſind, Käſeſchnecken, davon ich den Grund nicht angeben kann. Aber die merkwürdige und ſeltene linke Käſeſchnecke des Martini, die er gern die Dämmerung nennen möchte, die Chemnitz die Guineiſche linke Meerſchnecke nennt, die von den neuern Franzoſen *La Prune de la Reine Claude*, von Linne aber *Helix luſitanica* genennt wird (Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 2. fig. T. Murray *Fundam. teſtaceol.* tab. 1. fig. 1. Martini neue Mannichfaltigk. Jahrg. IV. tab. 3. fig. 20. S. 422. Favanne *Catal. raiſ.* p. 26. n. 107. tab. 2. fig. 107. Chemnitz Conchylienk. Th. IX. Abſchn. I. S. 80. tab. 108. fig. 913. 914. Meine Einleit. Th. II. S. 151. und 242. n. 232. Linn. XII. p. 1245. ſp. 684. XIII. p. 3636. ſp. 82. *Helix teſta umbilicato-perforata convexa obtuſa, anfractibus quinque teretibus flaveſcenti albidis, umbilico patulo.*), will ich hier beſchreiben. Sie hat nach Linne einen durchbohrten Nabel, einen converen, doch ſtumpfen Bau, fünf runde Windungen, eine weißgelbe Farbe und einen weiten Nabel. Linne ſagt noch von ihr, daß ſie die Größe eines kleinen Apfels habe, und eine weiße Farbe, ohne eine Binde zu haben; doch falle der Rücken ein wenig in das Gelbe. Die Windungen wären rund, durch einen unkenntlichen Winkel getrennt, nemlich oben, wo die Windungen aneinander ſchließen. Ihr Bau gleichet ſehr unſern großen Weinbergsſchnecken. Sie hat eine plattrunde Form, einen ganz offenen runden Nabel, der bis in das Innerſte der Spitze geht, und genau das Mittel der Schaale hält. Die Mündung iſt halbmondförmig, nicht auswärts gebogen, glatt und gerade, und juſt ſo, wie ſie bey einem Helix des Linne ſeyn muß. Man zählt an dieſer Schnecke ſechs ganz runde, gewölbte Windungen, die eine flache kleine Pyramide ausmachen, und nicht, wie bey den eigentlichen halbmondförmigen Klappenſchnecken, eingedrückt liegen. Sie ſind weder dünne, noch zerbrechlich, ſondern haben, wie alle Meerſchnecken, eine gehörige Dicke, wodurch man ſie von den Erd- und Flußſchnecken deutlich unterſcheidet. Dieſen Grund giebt Herr Spengler an, dieſe Schnecke zur Meerſchnecke zu machen, der ſie auch unter lauter Seeconchylien aus Guinea erhalten hat. Gualtieri, Linne, Murray und der Däniſche Müller, bey dem ſie *Helix Varica* heißt, halten ſie für eine Erdſchnecke. Die Farbe iſt an der erſten Windung zwar milchweiß, doch ſcheinet unter derſelben immer etwas Braunes hervor. Bey der dritten und vierten Windung wird ſie dunkelbraun, und an der Spitze röthlich, daher ſie der Farbe nach, überhaupt genommen, einem Onyx gleichet. Bey der Naht ſiehet man ein weißes Band, und die Spindellefze kehret ſich wie ein Blatt zur Seite des Nabels hin, die Mündungslefze hingegen iſt ſcharf, wie die Schneide eines Meſſers. Gualtieri hat dieſe Schnecke zwar als linksgewunden abgebildet, aber in der Beſchreibung gedenket er dieſes Umſtandes eben ſo wenig, als Linne,

Mürray, Gmelin, und was Aufmerkſamkeit verdient, der ſonſt in ſeinen Beſchreibungen ſo genaue Davila. Dürfte man nicht annehmen, daß man die Schnecke ſowohl rechts- als auch linksgewunden finde?

Da ich dies alles ſchon niedergeſchrieben hatte, fällt mir der zehnte Band des Conchylienkabinets des Hrn. Paſtor Chemnitz in die Hand, wo eben dieſe linke Käſeſchnecke S. 367. beſchrieben, und tab. 173. fig. 1684. 1685. nach einem vollſtändigen Exemplare abgebildet iſt. Aus dieſen Nachrichten ergiebt ſich:

1) Daß das oben angeführte Exemplar ihres natürlichen Epiderms beraubt ſey.

2) Daß ſie keine Meer-, auch keine Erd- und Flußſchnecke, ſondern eine Sumpfſchnecke ſey, die ſich auf Guinea in ſumpfichten Pfützen, und inſonderheit in den moraſtigen Gegenden, welche in der Nähe des Voltaſtroms liegen, aufzuhalten pflegt.

3) Daß ihr Epiderm eigentlich dunkelgrün ſey, und unter dieſem Epiderm iſt ſie blaulichbraun, und wird von bläulichen und weißlichen Bändern ummunden, und ſcheinet auf der Mitte ihrer erſten Windung eine Kante zu haben.

Um ihres grünen Epiderms willen heißt ſie bey den neuern Franzoſen *La Prune de Reine Claude*, die grüne Pflaume, welchen Namen ihr auch Chemnitz eingeſtehet. Sie iſt in europäiſchen Cabinetten ſo ſelten, daß Hr. Spengler, ein vornehmer Engländer und großer Conchylienkenner, verſichert hat, er habe in fünfhundert auf ſeinen Reiſen betrachteten Cabinetten dieſe Schnecke nirgends geſehen, und Chemnitz verſichert, daß dieſe Schnecke in Holländiſchen Cabinetten gar nicht gefunden werde, und daß man in Paris ein Exemplar derſelben um 120 Livr. bezahlt habe.

Eine andere linke Schnecke nennet Martini die linksgewundene käſeförmige Landſchnecke von Guinea (neue Mannichfaltigk. Jahrg. IV. S. 423. tab. 3. fig. 22 23. Meine Einleit. Th. II. S. 242. n. 233.), welche aber nicht von Guinea iſt, ſondern in dem Miſſionsgarten zu Tranquebar gefunden wird; daher ſie auch Chemnitz im Conchylienkab. Th. IX. Abſchn. I. S. 83. tab. 108. fig. 915. 916. Abſchn. II. S. 121. tab. 129. fig. 1149. die Tranquebariſche Gartenſchnecke nennt. Rechtsgewunden kommt ſie dort häufig vor, linksgewunden aber deſto ſeltener. Sie hat fünf Windungen, die auf der Wirbelſeite nur flach erhoben, auf der untern ebenfalls gewölbten Seite aber gar nicht zu ſehen ſind. Kaum bemerkt man eine Kante, die den obern von dem Untertheile trennt. Alle Windungen ſind mit den feinſten ſenkrechten Streifen belegt, und hat die Schnecke noch ihr bräunliches oder gelbliches Epiderm, ſo ſiehet man auch, beſonders durch ein Vergrößerungsglas, feine Queerſtreifen. Nahe an der Gränze der Oberſeite ſiehet man auf weißem oder gelblichem Grunde ein weißes Band, welches oben und unten mit einem braunen Faden eingefaßt iſt. Dieſes Band fehlet gleichwohl manchen Beyſpielen, die außerdem eine äußerſt dünne durchſichtige Schaale haben, obgleich überhaupt die Schaale an allen Beyſpielen dünne und zerbrechlich iſt. Unten ſiehet man einen zwar kleinen, aber offenen Nabel. Die Mundöffnung iſt halbmondförmig, und ihre Lefze iſt ſchneidend, ſcharf und ungeſäumt. Der ganze Durchſchnitt der Schaale beträgt zwölf bis fünfzehn Linien, und ihre Höhe acht bis neun Linien. (10)

**Käſeſonntag**, wird in der griechiſchen Kirche der erſte Sonntag in der Faſten, der bey uns Quinquageſima heißt, genennt. Die Urſache dieſer Benennung iſt, weil ſie an dieſem Sonntage das letztemal Käſe eſſen dürfen. Am Sonntage Septuageſima wird die Oſterfaſten verkündigt; am folgenden Sonntage eſſen ſie das letztemal Fleiſch, die folgenden Tage aber eſſen ſie noch Eyer, Käſe, Butter und Milch; und acht Tage darauf hört auch dieſe Speiſe auf, und ſie eſſen alsdann bis auf Oſtern nichts als Brod, Salz, Honig, Erbſen, Bohnen, Trauben, Feigen und andere dürre Speiſen und Früchte (ſ. Faſten). (22)

**Käſeſtein**, iſt ein Name, welchen verſchiedene Juweliere den unförmlichen Diamanten geben, welche auch ſonſt Klumpenſteine, klumpige Steine, genannt werden.

**Käſetute** (Conchyl.), iſt der Name, der eigentlich dem oben beſchriebenen grünen Käſe (*Conus capitaneus* Linn.) gehört, den aber die Schriftſteller, doch mit Beynamen, noch von verſchiedenen andern Conchylien gebrauchen, die ich jetzt anzeige.

Die gekrönte Käſetute des Martini iſt wenigſtens eine Abänderung vom Bauer des Linne (*Conus ruſticus* Linn.) (Rumph. tab. 32. fig. R. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 25. fig. E. R. Argenville Conchyl. tab. 12. fig. D. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 42. fig. 37. 38. 39. Knorr Vergn. Th. IV. tab. 13. fig. 3. Martini Conchyl. Th. II. tab. 13. fig. 694. 695. Linn. XII. p. 1168. ſp. 306. ed. XIII. p. 3383. ſp. 18. *Conus teſta ovata, baſi rugoſa muricatoque ſcabra, ſpina conico-convexa*). Dieſer Kegel des Linne gehört unter diejenigen, die wir nicht zuverläßig kennen, und bey dem man ſchlechterdings verſchiedene Abänderungen annehmen muß, wenn man ſich in die Citaten des Linne finden ſoll. Er legt ihm einen eyförmigen Bau, eine gerunzelte, rauhe und dornichte Baſin, und einen coniſch-converen Wirbel bey, ſagt auch noch, daß die Farbe braungelb, und mit einem weißbenebelten Bande umgeben ſey, und eine Abänderung habe einen gekrönten Wirbel. Dieſe Abänderung iſt es eben, welche die gekrönte Käſetute, der gekrönte grüne Käs (Franz. *Cornet olivatre à ſpirale noueuſe; Cornet olivatre depouillé; Volute Ruſtique ou d'Agathe cendrée;* Holl. *Gekroonte Kaas-Tooten; aufgehaalde groene Kaaſen*) heißt, und von der ich jetzo rede. Eigentlich iſt ſie eine gekrönte Tute, mit ſtumpf hervorragender knotigen Pyramide, die ſich in ein rothes Knöpfchen zu endigen pflegt. Ihr gewöhnliches, aber auch zugleich ſehr vergängliches Farbenkleid ſpielet aus dem Grauen oder Hellbraunen ins Olivengrüne, und hat inſoferne mit den gewöhnlichen Beyſpielen des grünen Käſes einige Aehnlichkeit; um die Naſe herum laufen zuweilen einige perlenartigen granulirten Ringe. Um den Leib herum laufen gemeiniglich zwey weißliche Bänder, die wie mit einem Nebel umgeben zu ſeyn ſcheinen. Die äußern Farben ſchimmern inwendig hindurch mit einer bläulichen Schattirung. Der Wirbel iſt nur flach ausgeſchnitten, und wenn man ſich dies alles zuſammendenkt, ſo kann freylich dieſer Kegel durch das Abſcheuren im Sande, oder durch das Wetter am Ufer der See, oder durch die

Hand der Menſchen in verſchiedenen Geſtalten, zuweilen mit, zuweilen ohne Bänder erſcheinen; ſogar der flachgekrönte Wirbel kann unkenntlich werden. Und nun iſts gar kein Wunder, daß über dieſen Kegel unter den Schriftſtellern ſo viele Dunkelheit und Zweydeutigkeit herrſcht, die dadurch noch vermehrt wird, daß Linne von dieſer gekrönten Käſetute ſagt, daß ſie mit dem *Cono ruſtico* wenig Aehnlichkeit habe; bey genauerer Vergleichung werde man aber gleichwohl finden, daß ſie zu ihm gehöre.

Die gelben Käſetuten werden von Martini und Müller, im Knorr, diejenigen Kegel genennt, die Martini Th. II. tab. 59. fig. 662. und Knorr Vergnüg. Th. I. tab. 15. fig. 3. (die doch kaſtanienbraun iſt) und Th. V. tab. 16. fig. 2. abbilden. Es ſind Abänderungen von dem *Cono capitaneo* Linn. (ſ. Käs, der grüne), die ſich vorzüglich durch eine braungelbe Farbe unterſcheiden, und denen der Name der gelben Käſetute nur im entferntern Verſtande zukommt. Eine eigentliche gelbe Käſetute, die mehr als bloße Spielart iſt, habe ich unter den Abänderungen des grünen Käſes aus meiner eigenen Sammlung angeführt.

Die grüne Käſetute iſt der eigentliche *Conus capitaneus* des Linne, den ich vorher unter dem Namen des grünen Käſes beſchrieben habe.

Die rothe Käſetute, der kleine rothe engliſche Admiral, das kleine rothe Steinadmiralchen (Franz. *Fromage rougeâtre*; Holl. *Roskleurige Kaas-Toote; roode engelſche Admiraaltje.* Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 20. fig. P. Knorr Vergn. Th. V. tab. 17. fig. 5. tab. 24. fig. 2. Martini Conchylienk. Th. II. tab. 61. fig. 680. Meine Einleit. Th. I. S. 71. n. 50.) iſt ein überaus niedlicher Kegel, der mehrentheils klein, höchſtens nur von einer mittlern Größe erſcheint. Er hat einen geſtreckten Bau und einen hervortretenden gekrönten Wirbel. Dieſer Wirbel iſt braun und weiß gefleckt, der Kegel ſelbſt aber iſt roth, und hat faſt in der Mitte der erſten Windung ein weißes braungeflecktes Band, und ein zweytes eben ſo gezeichnetes am Ende derſelben. Ueber den ganzen Körper laufen weiße Perlenſchnüre, die dieſem Kegel zur wahren Schönheit gereichen. Inwendig iſt dieſe Tute weiß. So wenig ich denen Schriftſtellern Beyfall gebe, die dieſen rothen Käs zu den Abänderungen des grünen, oder des *Coni capitanei* rechnen, ſo wenig kann ich denen beyfallen, die dieſen Kegel mit dem Namen des Steinadmirals belegen. Denn

Der wahre Steinadmiral, die ſafrangelbe Mohrrübe, die gelbe Rübe (Franz. *La Carotte ſafranée*; Holl. *Steen-Admiraal.* Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 25. fig. F. Chemnitz Conchylienk. Th. X. tab. 140 fig. 1298.) iſt eine ganz andere Tute, deren Schaale eine wahre Steinhärte hat, die ſich daher auch bis zum ſchönſten Glanze poliren läßt, was ihr auch wohl den Namen des Steinadmirals zuwege brachte. Das rothgelbe Farbenkleid derſelben iſt mit zwey weißen Queerbinden geſchmückt. Das obere breite Band hat längliche, vom Wirbel herablaufende gelbröthliche Flammen; das untere ſchmälere hingegen erſcheinet am Rande wie ausgezackt. Der Wirbel iſt mehr ſtumpf als ſpitzig zu nennen. Die Windungen des Wirbels gränzen nahe aneinander, und werden nur durch eine etwas einſchneidende vertiefte Naht voneinander abgeſondert, und von regelmäßig abwechſelnden weißen und gelbröthlichen Flecken bezeichnet. Alles, die Baſin ausgenommen, iſt an dieſem Kegel glatt; denn dieſe wird von erhabenen, mit Körnern beſetzten Queerſtreifen umgeben. Die Lippe iſt ſcharf, und unten an der innern Seite bräunlich. Dieſer ſeltene Kegel kommt aus Oſtindien. Da ihn einige ebenfalls für eine Abänderung des grünen Käſes anſehen, was er nach meiner Einſicht gewiß nicht iſt, ſo wird es mich entſchuldigen, daß ich dieſe Gelegenheit ergriffen habe, ihn zu beſchreiben. (10)

Käſtchen (Conchyl.), ſ. Doſenſchnecken (Encycl. Th. VII. S. 586. 587.), wo ich auch die drey Abänderungen, des großen, des kleinen, oder des bunten oder marmorirten Käſtchens beſchrieben habe. (10)

Käſtchenſchnecken (Conchyl.), ſ. Käſtchen.

Käſten, ſind im gemeinen Leben einiger Gegenden Benennungen der Kaſtanien, ſo wie auch der Kaſtanienbaum Käſtenbaum genannt wird.

Käzer, Käzerey, ſ. Ketzer, Ketzerey.

Kätzchen (Bot.), (*Amentum*), eine beſondere Art Kelch bey einigen Gewächſen, z. B. der Haſelſtaude u. m. a. (ſ. Kelch). Nach dieſem beſondern Kelch ordnete der Ritter Linne eine natürliche Ordnung, und vereinigte hier alle Bäume und Staudengewächſe, welche in Kätzchen blühen (*Amentaceae*). Tournefort und van Royen bringen dieſelben Gewächſe in eine eigene Claſſe. (39)

Kätzchen (Conchyl.), ein Name, der mehrentheils mit Zuſatz mehreren Conchylien ertheilt wird (ſ. auch Katze), die ich jetzo anzeigen will.

1) Das blauliche Kätzchen, iſt die Schwalbe des Linne (*Cypraea Hirundo* Linn.), und Th. IX. S. 11. beſchrieben.

2) Das blaue Kätzchen, iſt die vorhergehende Porcellane.

3) Das bleyfarbige betröpfelte Kätzchen (Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 680. fig. 27. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 55. fig. 19. die ſiebente Abbildung. Martini Conchylienk. Th. I. tab. 28. fig. 283. 284. Meine Einleit. Th. I. S. 140. n. 24.), eine kleine, lang und ſchmal gebaute Porcellane, wie das eigentliche Eſelchen (*Cypraea aſellus* Linn.) (ſ. Th. IX. S. 11.). Die unverletzten Stücke dieſer Art ſind auf einem bleyfarbigen Rücken mit ſehr feinen roſtfarbigen Puncten beſtreut, die ſich aber im Sande ſehr leicht abſcheuren. An beyden Enden ſiehet man zwey ſchwarzbraune Flecken, und auf dem Rücken einige weißliche Queerbänder, wie bey dem blaulichen Kätzchen. Ihr Unterſchied von demſelben zeigt ſich hauptſächlich in den größern ſchwarzen Tropfen an den Seiten, und in den drey Reihen ſchwarzer Puncte, die als eben ſo viel punctirte Queerbänder unter der Oberhaut vorſchimmern. Der Bauch iſt, wie die Seiten, ſchneeweiß, und zeigt an einigen, beſonders jungen Schaalen, matt durchſcheinende braune Tropfen. Abgerieben wird ihr Rücken bläulich. Man findet dieſe Porcellane auf den maldiviſchen Inſeln.

4) Das braune Kätzchen, des Leſſers, oder die dünne aſchfarbige Porcellane mit hellen Queerbanden, des Martini (Holl. *Bruine Katje.* Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 667. fig. 11. tab. 668. fig. 13. a. b. tab. 670. fig. 16. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 16. fig. H. L. M. Martini Conchylienk. Th. I. tab. 25. fig. 254 255. Meine Einleit. Th. I.

S. 134. n. 6.) ist eine Porcellane von mittlerer Größe, die kaum anderthalb Zoll lang wird, und zur ersten Classe des Linne gehört. Sie ist dünnschaalig, und man findet von ihr verschiedene Abänderungen, die aber unstreitig nur Eine Art ausmachen. Sie haben ein bis vier Queerbänder über den Rücken, und ihre Farbe ist bald fahl aschfarbig, bald braun, bald gelb oder röthlich, folglich paßt auch der Name des braunen Kätzchens nicht auf alle Beyspiele. Die Queerbänder sind allemal heller, als der Rücken ist. Die meisten haben eine weiße Mündung und umgebogene Lippe; doch fallen auch diese Theile bey einigen ins Gelbliche oder Rothe. Was sie alle unter sich gemein haben, ist eine zarte, leichte, glänzende Schaale, eine platte, aber sehr deutliche Windung, ein oder etliche Queerbänder, und eine kurze, stark gewölbte Figur. Inwendig schimmern die äußern Farben hindurch. Man findet diese Porcellane eben nicht sparsam auf Barbados, Jamaica und Senegal.

5) Das cyprische Kätzchen, s. Katze, die cyprische.

6) Das gefleckte Kätzchen, eine Abänderung von dem folgenden.

7) Das granulirte Kätzchen. Diesen Namen führen drey Kegel; ob alle mit gleichem Rechte? das will ich hier nicht entscheiden. Im Knorr wird von Müller der *Conus Monachus* Linn. das granulirte Kätzchen genannt (s. Mönche, graue). Andere nennen die sogenannte Korallenschnurtute also (s. unter Korallenschnurtute). Eigentlich aber gehört der Name des granulirten Kätzchens dem sogenannten gestreiften rosenfarbigen Böttgerobohrer, die granulirte Tute (*Conus granulatus* Linn. Franz. *Volute fasciée à cordonnets del Corail*; Holl. *gegranuleerde geplekte Katje*, *Bastiert Orangie Admiraal*; *gevoorende roode Kuypers Boor*. Lister *Hist. Conchyl.* tab. 760. fig. 5. Rumph Amboin. Rarit. tab. 32. fig. T. Petiver *Aquat. Amboin.* tab. 15. fig. 1. Gualtieri *Ind. Testar.* tab. 25. fig. H. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 48. fig. 26. Knorr Vergn. Th. III. tab. 6. fig. 5. Martini Conchylienk. Th. II. tab. 52. fig. 574. 575. Linn. XII. p. 1170. sp. 315. ed. XIII. p. 3391. sp. 52. *Conus testa scabra inermi: striis sulcatis laevibus*). Nach Linne hat das granulirte Kätzchen eine rauhe Schaale, die jedoch ohne Knoten oder sonstige Unebenheiten ist, und hat erhabene Streifen zwischen glatten Furchen. Linne sagt uns noch, daß die Farbe dieses Kegels ein lebhaftes Roth sey; er habe weiße Bänder, und auf den Streifen einzelne purpurrothe Körnchen. Die Schaale selbst hat einen länglichen Bau, ohngefähr vier und zwanzig Queerrippen und Furchen, davon die Rippen platt sind; der Wirbel ist conisch erhoben, beträgt ohngefähr den vierten Theil von der Länge der ganzen Schaale, und die einzelnen Windungen sind durch eine Furche von einander getrennt. Mit diesen Nachrichten des Linne kommt die Beschreibung sehr gut überein, die Martini von seinem gestreiften rosenfarbigen Böttgerobohrer giebt, ob er gleich den Namen des Linne, *Conus granulatus*, demselben nicht beylegt. Er sagt: „Sie haben auf dem ganzen Leibe starke Queerstreifen, die oft noch mit feinen schwarzen Körnchen besetzt sind. Ihre Vorzüge hat man besonders in ihrer Farbe und in ihren Bändern zu suchen. Die erste pflegt an den meisten hochincarnat, auch zuweilen mit brandgelben Wolken geziert, an einigen heller, an andern so dunkel als rothe Corallen zu seyn. In Ansehung der weißen, und gleich dem Wirbel braungefleckten Bänder hat man zu merken, daß es am gewöhnlichsten ist, an diesen Bohrern in der Mitte nur eins von ziemlicher Breite, oder auch zwey zu finden, wovon das breiteste die Mitte, das schmalste aber den obern Rand einzunehmen pflegt. Diese Bohrer fallen besonders auf den antillischen Inseln." So wie dieser Kegel in mancherley Abänderungen erscheint, so ist dies gewiß eine der schönsten, die uns Seba abbildet, ob er gleich von ihrer Zeichnung kein Wort sagt. Ueber den Körper laufen lauter regelmäßige Perlenschnüre, und zwey breite Bänder. Der Wirbel ist regelmäßig gefleckt.

8) Das punctirte Kätzchen. Es ist die vorher aus Seba angezeigte Abänderung von dem granulirten Kätzchen, oder dem *Cono granulato* des Linne.

9) Das rothe Kätzchen, ist eine Abänderung von dem schwarzen Kätzchen, oder dem schwarzen Eselchen, deren ich Th. IX. S. 12. gedacht habe.

10) Das schwarze Kätzchen (*Cypraea Asellus* Linn.), ist unter dem Namen des schwarzen Eselchens Th. IX. S. 11. beschrieben. Endlich

11) Das weiße geperlte Kätzchen, das weiße geperlte und granulirte Kätzchen (Martini Conchylienk. Th. II. S. 348. tab. 63. fig. 710.), ist ein kleiner schmutzigweißer unansehnlicher Kegel, der einen spitzigen granulirten Wirbel, über den ganzen Leib aber regelmäßig laufende Perlschnüre, außerdem aber gar nichts Merkwürdiges an sich hat, was ihn einer weitläuftigern Beschreibung würdig machte. (10)

**Käufer** (Bergbau), s. Kauf.

**Käulenschwamm** (*Clavaria* Linn.), s. Keulschwamm.

**Käutzchen** (*Strix passerina* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. I. p. 296. *Strix remigibus maculis albis quinque ordinum. Faun. Suec.* 79. Scop. *Ann.* I. p. 22. n. 17. *Noctua minor.* Briss. *Av.* I. p. 514. Rai. *Av.* p. 26. n. 6. *Noctua minima.* Gesn. *Av.* 620. Aldrov. *Orn.* I. p. 543. tab. 544. *Chevêche ou petite Chouette.* Buff. *Hist. nat. desOis.* I. p. 377. tab. 28. planch. enlum. n. 439. *Little Owl. Brit. Zool.* n. 70. *Arct. Zool.* 2. p. 236. n. 126. Albin. *Av.* 2. tab. 12. Will. *Orn.* p. 105. tab. 13. Edw. *Av.* 39. tab. 228. Lath. *Syn.* I. 1. p. 150. n. 40. Kleinstes Käuzlein. Frisch tab. 100. die kleine Hauseule, die Todteneule, das Käutzchen. Hallers Vög. p. 240. n. 18. das kleine Käuzlein, Stockeule, kleine Wald-, Scheuer- oder Hauseule, Schwenkf. *Noctua minima s. funerea. Le petit chat-huant. Petit Hibou*). Eine kurze Beschreibung dieses Vogels findet sich unter dem Namen Zwergeule im Art. Eule (s. Encyclop. Th. IX. S. 74.). Sein gewöhnlicher Aufenthalt ist in abgelegenen, verfallenen Gebäuden bewohnter Gegenden, in Steinbrüchen, in den Ruinen unbewohnter Häuser. Es schlägt seine Wohnung niemals in hohlen Bäumen auf, und gleichet in allen seinen Gewohnheiten dem großen Kauz (Kauzeule, *Strix ulula* Linn.). Es ist nicht gänzlich für einen bloßen Nachtvogel zu halten, weil er am Tage viel deutlicher als alle Nachtvögel sieht, und sich oft in der Jagd mit Schwalben und andern kleinen Vögeln übt, obgleich ohne besondern Erfolg,

weil er nur höchst selten einen fängt. Weit glücklicher ist er auf der Mäusejagd. Er kann aber diese Thiere nicht ganz hinterschlucken, sondern erst alsdann, wenn die Mäuse mit dem Schnabel und Klauen zerfleischt, die Vögel aber vorher aufs reinlichste gerupft worden; da hingegen andere größere Arten die Vögel mit samt den Federn verschlingen, und letztere wieder ausspeyen, ohne sie verdauen zu können. Uebrigens nährt er sich auch von Fledermäusen und Heuschrecken.

Weil dieses kleine Käutzchen die Einsamkeit sehr liebt, und sich vorzüglich in Kirchen, Gewölben, Begräbnissen u. s. w. aufhält, so ist es von einigen die Kirchen- oder Leicheneule, auch der Todtenvogel oder die Todteneule vom abergläubischen Pöbel genannt worden, weil man bemerkt haben will, daß es bisweilen um die Häuser herumschwärmt, wo Leute auf dem Sterbebette liegen. Man bildete sich daher ein, daß es den Kranken den Tod ankündige. Auch der Schleyereule (*Strix flammea* Linn. geflammte Eule) hat man alle diese Beschuldigungen aufgebürdet, wozu bey dieser das traurige Schnauben und das kreuschende und furchtbare Geschrey mag Gelegenheit gegeben haben.

Das gewöhnliche Geschrey des Käutzchens ist Pupu, Pupu. Dieses läßt es eigentlich zu wiederholtenmalen im Fluge hören. Ein anderes Geschrey, das es nur sitzend ausstößt, gleicht beynahe der Stimme eines jungen Menschen, der verschiedenemale hinter einander ausruft: Eeme, Aeme, Eeme, Edme. Buffon erzählt, da er einst auf einem alten Thurme des Schlosses Montbard geschlafen, habe sich kurz vor Anbruch des Tages, um 3 Uhr des Morgens, ein Käutzchen auf den Fensterrahmen seines Zimmers niedergesetzt, und ihn durch das Geschrey: Eeme, Edme, aufgeweckt. Er habe genau auf diese Stimme gehorcht, die ihm desto befremdender vorgekommen, je näher sie ihm war. Zugleich hörte er, daß einer von seinen Leuten, der in der Kammer über ihm lag, das Fenster aufmachte, und durch die Aehnlichkeit des ziemlich deutlich articulirten Lautes: Edme, hintergangen, dem Vogel antwortete: Wer bist du da unten? Ich heiße nicht Edme, sondern Peter. Dieser Bediente habe wirklich geglaubt, es wäre ein Mensch, der einen andern rief; so ähnlich sey die Stimme des Käutzchens einer Menschenstimme gewesen.

Außer diesem werden noch andere Eulenarten zuweilen mit dem Namen Käutzchen belegt; namentlich die kleinste Ohreule (Baumeule, *Strix scops* Linn.), welche auch zum Unterschied das aschfarbige Käutzchen genannt wird. So bekommt auch die Steineule (Kauzeule, *Strix ulula* Linn.) diesen Namen (s. Kautz). (39)

**Käutzchen** (*Phal. Bomb. Ulula.* Borkhausen Naturgesch. der europ. Schmetterlinge Th. III. S. 142. n. 38. *Phal. bomb. ulula*, das Käutzchen, der hellgraue weißgefleckte Spinner. Scriba Beyträge zur Insectengeschichte Heft II. S. 131. tab. 18. fig. 1. mas.). Dieser Spinner ist einer der kleinsten, wenigstens noch kleiner als das Männchen der *Phal. franconica*. Die Bartspitzen sind ganz weiß. Die äußerst kleine Zunge ragt nicht hervor, und ist gelblicht. Der Kopf, welcher stark mit weißen Haaren besetzt ist, ist sehr klein, und verbirgt sich beynahe in den stark wollichten Halskragen. Der Stiel der Fühlhörner ist außen weiß, und auf der innern Seite schwarz gekämmt. Die Augen sind groß, und schwarz. Der Rücken hat eine schwarze Haut, und ist mit weißen zottigen Haaren bedeckt. Der Hinterleib ist eben so haarig, aber die Farbe etwas grauer. Die Brust ist ebenfalls grauhaarig, und die Schenkel, besonders der Vorderfüße, sind stark mit weißen Haaren besetzt. Die Fußblätter sind weiß, und schwarz geringelt. Die Vorderflügel sind ziemlich stumpf, glattrandig, und am Innenrand, nahe an der Einlenkung, bogenförmig, nach Außen gestreift. Die Grundfarbe ist ein helles Aschgrau. Nahe an der Wurzel steht ein hellweißer Flecken; dann folgt eine hellweiße Querbinde, welche am innern Rand mit dem Wurzelflecken zusammenhängt. Hinter diesen befinden sich in einer Queerreihe drey weiße Flecken, einer am Oberrand, einer in der Mitte, und einer am Innenrand. Am Hinterrand her zieht eine weiße Linie. Die Franzen sind weiß und bräunlich gefleckt. Die Adern färben sich dunkler. Die Hinterflügel sind fast ganz aschgrau, mit dunklern Adern und scheckichtem Saum. Die untere Fläche beyder Flügel ist beynahe ganz aschgrau, nur der Vorderrand der Vorderflügel färbt sich in beträchtlicher Breite schwarz, und die Hinterflügel haben am Rückenwinkel einen weißen Flecken. Beyde Flügel sind sehr dünn, mit Schuppen belegt, und beynahe durchsichtig.

Borkhausen zählte anfangs diesen Spinner zu der dritten Linie seiner Glucken. Nachdem er aber das Weibchen in dem Gerningischen Cabinet untersuchte: so ist er geneigt, ihn mit *Bombyx Hapalica* zu einer besondern Familie zu machen.

Von der Naturgeschichte dieses kleinen Spinners ist weiter nichts bekannt, als daß man bey Darmstadt die Chrysalide an dem Stamme einer Italiänischen Pappel fand. Die Raupe hatte sich, wie die Raupe der *Bombyx Vinula*, in Holz eingefressen, und das Gespinnst durch die miteingeleimten Holzspäne ziemlich vest gemacht, woraus die männliche Phaläne kam. Das Weibchen ist etwas größer; die Fühlhörner fadenförmig, auf der innern Seite fein gekerbt, auf dem Rücken weiß, übrigens schwarz. Der Rücken ist etwas mehr grau, als bey dem Männchen. Der Hinterleib stärker, spitzet sich am After stark zu, und endiget sich in einen starken Legestachel, wie bey *Bomb. Monacha*. (24)

**Kaff** (Landwirthschaft), wird in Hoch- und Oberdeutschland die bey dem Dreschen abgegangene Spreu von dem Getreide genennt. (47)

**Kaffa**, bedeutet: 1) eine Art Velpe (s. diesen Art.); unterscheidet sich aber von diesem vornehmlich dadurch, daß er stets fassonnirt gewebt wird. Er ist unter den geschnittenen Zeugarten der gröbste. Der Grund ist auf beyden Seiten glatt. Der vorspringende Flor in diesem glatten Grunde bringt die Blumen hervor. Dieser Flor ist zuweilen geschnitten, zuweilen auch nicht. Ueberdies wird er ungefärbt gewebt, und erst nach dem Weben ächt gefärbt. Uebrigens hat er die Breite des Velpes. Kette und Einschlag müssen Waschwolle, die Pole aber Fettwolle seyn. Er enthält sechs- bis siebenhundert doppelte und gezwirnte Kettenfäden, und diese sind etwa fünf- bis sechsstückig, der einfache Einschlag aber jedesmal etwas feiner. Die Pole beträgt die Hälfte der Kette, und ist höchstens neunstückig. Insgemein wird der Kaffa nach Art der Fußarbeit gewebt, doch auch oft mit dem Zampel gezogen, wenn er sehr künstliche

künſtliche Blumen erhält. Uebrigens werden beyde Arten mit eben den Handgriffen des Velpes, weil es eine Art davon iſt, gewebt, ſowohl was die Weberey der Fußarbeit, als auch die mit dem Zampel betrifft, und kann man ſich davon einen hinlänglichen Begriff machen, wenn man die Methode betrachtet, nach welcher die verſchiedenen Arten von Sammet gewebt werden. Der Kaffa wird zum Polſtern der Stühle, Wagen und anderer Beſchläge gebraucht, öfters auch wohl zu Mannswesten.

2) Bedeutet Kaffa gemalte Tücher auf Cattunart von verſchiedenen Farben und Muſtern. Sie werden in Oſtindien fabricirt, und in Bengalen eingekauft.

3) Verſteht man insbeſondere unter Kaffa de Bois eine Art Zeug von Wolle, oder Wolle und Leinen, die zu Rysſel gemacht werden, und noch geringer als die gemeinen Ligaturen (ſ. dieſen Art.) ſind. (47)

**Kaffard de Village, Dorfkaffard, Bauernkaffard**, ein ziemlich grober Zeug von Wolle, oder Wolle und Leinen, der in Frankreich fabricirt wird. (47)

**Kaffe** (botan. chem. diät. hiſtor. und Mat. med.), Kaffee, Caffe, Caffee, Cofe, Coffe, Coffee, Cave, Cavet, Cohve, Cophe, Coave, Coffi, Coffy, Koffy, Chaube, Caffebohnen, Kaffebohnen, Kaffeebohnen, Chohava, Cahovah, Cahveh, Cahwe, Cohwe, Cohve, Cohuet (*Coffea*, *Cofea*, *Faba aegyptiaca*, *Faba arabica*, *Faba ſynica*, *Hulcas*, *Bouna*, *Bona*, *Kave*, *Kaffe*). Unter dieſen Benennungen kennen wir die Saamen oder Fruchtkerne eines ausländiſchen Baumes, welcher urſprünglich in Arabien zu Hauſe iſt, und von da nach vielen Gegenden der Welt verpflanzt worden. Die Araber nennen dieſe Saamenkerne ſowohl, als den Baum ſelbſt *Buun* (woher das lateiniſche *Bunchum* und das franzöſiſche *Bon*), welches zu der unrichtigen Benennung Kaffebohne Gelegenheit kann gegeben haben. Möglich iſt es inzwiſchen auch, daß die Aehnlichkeit des Caffe's mit gewöhnlichen Bohnen die Urſache geweſen iſt; wenigſtens ſind die Franzoſen ehemals dadurch bewogen worden, ſie *Fèves de Café* zu nennen. Die Türken und Araber geben die Namen Cahveh, Cahwe, nicht ſowohl den Saamenkernen, als vielmehr dem daraus bereiteten Getränke. Düfour, in ſeinem *Traité du Café*, behauptet, die Benennung Cahveh rühre von Cohvet her, welches Kraft oder Stärke bedeute. Dieſer Meynung ſind noch Mehrere. Proſper Alpin und Tavernier hingegen glauben, das Wort ſtamme von Cahovah (Wein) ab, weil die Türken und Araber dieſes Getränk ſtatt des Weins gebrauchen.

Die Blüthen des Kaffebaumes haben fünf Staubfäden und einen Staubweg. Aus dieſer Urſache brachte der Ritter Linne diejenige Gattung, wozu dieſer Baum gehört, in die erſte Abtheilung der fünften Claſſe ſeines Pflanzenſyſtemes (*Pentandria monogynia*). Die generiſchen Kennzeichen ſind folgende. Ein kleiner, mit vier Zähnchen verſehener, veſt anſitzender Kelch. Eine einblätterige, mit einer walzenförmigen, dünnen, langen Röhre und einer flachen fünftheiligen Mündung verſehene Blumenkrone. Die Abſchnitte der Krone ſind zugeſpitzt, an den Seiten umgebogen, länger als die Röhre, und dieſe vielmal ſo lang als der Kelch. In Anſehung der Geſtalt gehört die Blumenkrone zu den trichterförmigen, oder, nach Linne, zu den präſentirtellerförmigen (*Corolla hypocrateriformis*). Die Staubfäden ſind pfriemenförmig zugeſpitzt, und ſitzen auf der Röhre der Blumenkrone. Die Staubbeutel ſind ſchmal, gleichbreit, eben ſo lang als die Fäden, und liegen dieſen queer auf. Der rundliche Fruchtknoten findet ſich, nach Linne, unter dem Kelch und den übrigen Theilen der Blüthe, nach Trews und Anderer genauen Beobachtungen hingegen wird er von der Blumenkrone ſowohl, als dem Blumenkelch umgeben. Der Griffel iſt einfach, und eben ſo lang als die Blumenkrone. Darauf befinden ſich zwey zurückgebogene, etwas dicke und pfriemenförmig zugeſpitzte Narben. Das Saamenbehältniß iſt eine rundliche Beere, worin entweder nur ein einziger, oder auch zwey länglicht-halbrunde, auf der einen Seite flache, mit einer beſondern Haut umgebene Saamen befindlich ſind. Es waren bis in die neueſten Zeiten nur zwey zu dieſer Gattung gehörige Arten bekannt; man fand aber auf den Inſeln der Südſee noch einige, die von den beyden bekannten verſchieden, und von Forſter (*Flor. auſtral.* p. 16.) beſchrieben ſind. Auch Aublet beſchreibt einige neue Arten aus Gujana (*Plant. Guj.* 1.). Alle dieſe finden ſich in der von Hrn. Profeſſor Gmelin in Göttingen beſorgten dreyzehnten Ausgabe des Linneiſchen Syſtemes, wo überhaupt acht Arten beſchrieben ſind.

1) Der Arabiſche Kaffebaum, Arabiſcher Coffe, Arabiſcher Koffebaum (*Coffea arabica* Linn. *Syſt. veg.* XIV. p. 215. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 365. *Coffea floribus quinquefidis, baccis diſpermis. Amoen. acad.* 6. *Mat. med.* 62. *Sp. pl.* 245. Mill. *dict.* n. 1. Ellis *hiſt. Account of Coffee.* Lond. 1774. fig. opt. Blackw. tab. 337. Kniph. *cent.* II. n. 32. *Coffea foliis oblongo-ovatis, floribus quinquefidis, baccis diſpermis. Syſt. nat.* XIII. l. c. Gaertn. *de fruct. et ſem. cent.* 2. tab. 25. fig. 3. *Regn. botan.* tab. 303. *Coffea. Hort. Cliff.* 59. *Hort. Upſ.* 41. Roy. *Lugdb.* 239. *Iasminum arabicum, lauri folio, cuius ſemen apud nos Coffe dicitur.* Juſſ. *Act.* 1713. p. 388. tab. 7. *Iasminum arabicum, caſtaneae folio, flore albo odoratiſſimo.* Till. *piſ.* 87. tab. 32. *Evonymo ſimilis aegyptiaca, fructu baccis lauri ſimili.* Bauh. *pin.* 498. Pluk. *phyt.* 272. fig. 1. *Ban, Bon, Bona, Banchos, Buna.* Ioh. Bauh. *Hiſt.* I. p. 422. *Bon vel Ban, ex cuius ſemine Aegyptii potum Coava conficiunt.* Proſp. Alp. *Aegypt.* 36. tab. 36. *Iasminum caſtaneae folio, flore odoratiſſimo, rubro fructu duro, qui Coffee dicitur.* Commelin. *Iasminum arabicum caſtaneae folio, flore albo odoratiſſimo, cuius fructus Coffii in officinis dicuntur.* Herm. Boerh. *Buna, ex cuius fructibus Turcae potionem Chaube parant.* Rauwolf. *Raiß in die Morgenländer* 1583. p. 102. *Caffier* oder *Caffeyer* in Frankreich; *Caffee-tree* in England; *Koffy-boom* in Holland.

Dieſer Baum iſt urſprünglich in Aethiopien, deßgleichen in dem glücklichen Arabien, und zwar eigentlich auf der ſüdöſtlichen Spitze des glücklichen Arabiens oder dem Königreiche Jemen zu Hauſe. Auf dem Caffegebirge, von welchem Carſten Niebuhr in der Reiſebeſchreibung nach Arabien, (Kopenhagen 1774. Th. I. Taf. LXIII. und LX.) einige vortrefliche Proſpecte geliefert hat, findet er ſich zum Theil noch wild, größtentheils aber in den

daſelbſt angelegten Kaffegärten oder Plantagen. Der Baum ſteigt gerade in die Höhe, wird an ſeinem Geburtsorte zwanzig bis dreyßig Fuß hoch, und iſt an dem ganzen Stamme mit kreuzweiſe einander gerade gegenüberſtehenden Aeſten geziert, welche, ſo wie der Stamm ſelbſt, ſchwammig, rund, knotig, und mit einer zarten weißlichten oder hellbraunen Rinde, die leicht Riſſe bekommt, überzogen ſind. Die unterſten Aeſte ſind meiſtens einfach, und ſtehen faſt gerade horizontal, die obern aber theilen ſich in kleinere, dergeſtalt, daß letztere aus den Winkeln der Blätter entſpringen, und gleichfalls einander gegenüberſtehen. Die untern Aeſte ſind die größten, die andern nehmen bis an den Gipfel ſtufenweiſe ab, und bilden alſo eine Art einer Pyramide. Die Blätter ſitzen an den Knoten der Aeſte, und ſind auch kreuzweiſe einander gegenübergeſtellt; ſie ſind ungefähr vier bis fünf, auch ſechs Zolle lang, in der Mitte anderthalb bis zwey Zolle breit, und ſpitzen ſich oben und unten zu, haben einen völlig ungetheilten, etwas wellenförmigen Rand, auf der obern Fläche eine mehr oder weniger hellgrüne, glänzende, und auf der untern eine bleichgrüne, zuweilen auch dunklere Farbe. In Anſehung der Geſtalt haben ſie Aehnlichkeit mit den Lorbeerblättern; doch ſind ſie nicht ſo ſteif als dieſe. Die Blattſtiele ſind ſehr kurz, nur zwey oder drey Linien lang, breiten ſich durch die Länge des Blattes in Nerven oder Adern aus, ſind oben ganz fein und fadenförmig, unten aber dicker und rundlich. Die Adern ziehen ſich nach dem Rande des Blattes etwas zuſammen, und bilden das ſchon genannte wellenförmige Anſehen. Wo die Adern auf der untern Fläche ſich in kleinere Aeſte verbreiten, ſieht man in den Winkeln eine kleine Vertiefung. Zwiſchen den Blattſtielen ſtehen zu beyden Seiten kleine, ſehr ſpitzige Blattanſätze, die an den Zweigen anliegen, und wo ein Zweig ſich endiget, ſchließen an der Spitze deſſelben dieſe Blätterchen dicht an einander, und ſind mit einer Art von Gummi zuſammengeklebt. Gemeiniglich fängt der Kaffebaum im zweyten oder dritten Jahre ſeines Alters an zu blühen. Aus den Winkeln der Blätter entſtehen fünf oder ſechs kurze, meiſtens einfache Blumenſtiele, deren jeder eine einzige Blume trägt. Der Blumenkelch hat eine grüne Farbe. Die Blumenröhre erweitert ſich an dem untern Ende wegen des eingeſchloſſenen Fruchtknotens ein wenig. Auf die Blumen, welche eine ſchöne weiße Farbe und einen angenehmen Geruch haben, aber von kurzer Dauer ſind, und ſehr geſchwinde abfallen, folgen rundliche Beeren von der Größe kleiner Kirſchen. Dieſe ſind anfangs grün, hernach werden ſie roth, endlich dunkel-purpurfärbig oder violett. Sie haben außer einer dünnen fleiſchigen Haut noch eine beſondere Hülſe (*Arillus*), unter welcher mehrentheils zwey aneinandergefügte Saamen ſtecken, welche auf der Seite, wo ſie beyſammenſtehen, flach, und der Länge nach mit einer Furche verſehen, auf der äußern Seite aber convex ſind. Zuweilen iſt nur Ein Saame in den Beeren befindlich: wenigſtens findet ſich dieſes in Arabien nicht ſelten, und ſolche Saamen ſuchen die Araber zur Fortpflanzung aus. Ueber einem jeden Saamen findet ſich noch ein ſehr feines Häutchen. Die fleiſchige Haut der Beeren hat einen eckelhaft ſüßlichten Geſchmack, und iſt weich, zuletzt aber trocket ſie ganz aus, wird ſpröde, oder auch ein wenig zähe, und die Saamenkerne ſind alsdann hart und zähe. Dieſe Beeren kommen auch in Deutſchland, wenn man den Baum das ganze Jahr durch in einem warmen Gewächshauſe bewahret, zu ihrer vollkommenen Reife, und die friſchen, in die Erde gelegten Saamen keimen und wachſen ganz leicht. Es iſt aber bey dieſen Saamen wohl zu merken, daß ſie nicht aufgehen, wenn ſie nicht recht friſch vom Baume in die Erde geſteckt werden; denn wenn ſie nur acht oder vierzehn Tage alt ſind, ſo ſind ſie ſchon zum Keimen untauglich; und dieſes iſt die Urſache, warum man ſich ehemals ſo lange Zeit vergeblich bemühet hat, aus den nach Europa gebrachten Kaffebohnen Kaffebäume zu ziehen. Am beſten werden die ganzen Beeren im Frühjahre in die Erde gebracht; denn zu dieſer Zeit, oder im April und May, finden ſich an unſern Kaffebäumen die mehreſten reifen Früchte. Die Erde, worin man dergleichen Früchte ſtecken, oder auch erwachſene Kaffebäume ziehen will, kann aus folgender Miſchung beſtehen. Man nimmt einen Theil gute Gartenerde, einen Theil ganz verwitterten und zu Erde gewordenen Kühmiſt, und einen halben Theil zarten Bachſand; dieſes miſchet man wohl durcheinander. Man ſteckt die Saamen oder Beeren in Töpfe, die mit der genannten Erde angefüllt ſind, etwa einen halben Zoll tief, gräbt dieſe in ein mäßig warmes Miſt- oder Lohbeet, und begießt ſie öfters. Die jungen Pflanzen kann man ſchon verſetzen, wenn ſie anderthalb Zoll hoch ſind, welches um deſto nöthiger iſt, wenn man die ganze Beere geſteckt hat, und alſo zwey Pflänzchen dicht neben einander aufgewachſen ſind. Die Töpfe, welche man überhaupt zu den Kaffebäumen wählet, müſſen verhältnißmäßig klein ſeyn, denn die Erfahrung lehret, daß ſie beſſer in ſolchen gedeihen, als in groſſen. Die jungen verſetzten Pflanzen erhält man einige Zeit im Lohbette, und begießt ſie fleißig; doch muß man zuweilen die Fenſter öffnen, um ihnen friſche Luft zu geben. Bey großer Hitze müſſen ſie Schatten haben, welches am beſten durch aufgelegte Matten bewirkt wird. Waſſer darf man ihnen nicht zu viel auf einmal geben, ſondern nach und nach. Gegen den Herbſt bringt man ſie ins warme Glashaus, und zwar in das darin befindliche Lohbeet, damit die Wurzelfaſern nicht vertrocknen, welches gar oft geſchieht, wenn die Töpfe auf Bretter geſtellt werden. Wenigſtens verderben bey dieſer Stellung die oberſten Schößlinge mehrentheils, und die Blätter werden braun, und fallen ab. Auf den Grad der Wärme iſt ſorgfältig Acht zu geben, denn obgleich der Kaffebaum in den wärmſten Gegenden wächſt, ſo wird er doch in einem mäßig warmen Hauſe beſſer fortkommen, als in einem ganz warmen. Das Waſſer, welches man im Winter zum Begießen braucht, muß wenigſtens vier und zwanzig Stunden im Hauſe geſtanden haben. Die Blätter muß man öfters vom Unrath reinigen, welches am beſten geſchieht, wenn man ſie mit feuchten wollenen Lappen abreibt. Auch im Sommer müſſen die Kaffebäume im Glashauſe, und die Töpfe im gemäßigten Lohbeete ſtehen bleiben. Aeſte und Blätter müſſen dabey öfters erfriſchet, und von oben mit der Gießkanne beſpritzt werden. So bald man merkt, daß die Wurzeln durch die Löcher der Töpfe dringen, muß man ſie in größere Töpfe verſetzen, dabey aber die Erde an der Wurzel ſorgfältig zu erhalten ſuchen, und die ſchimmligen und abgeſtorbenen Faſern wegſchneiden. Wird er gut

[illegible] [illegible] [illegible] [

her, habe die in Paris errichtete Oſtindiſche Geſellſchaft Saamen von Mocchakaffe nach dieſer Inſel geſchickt. Sie ſeyen aufgegangen, aber auch 1720. wieder vergangen, bis auf einen Baum, deſſen Saamen hernach wieder ausgeſäet worden (ſ. Aublet *Plantes de la Gujane Franc.* T. II. App. p. 56.). Der erſte Kaffebaum, welcher nach den Antillen kam, war im Pariſer botaniſchen Garten gezogen, und 1716. durch einen jungen Arzt, Namens Iſemberg, überbracht. Weil aber dieſer gleich nach ſeiner Ankunft ſtarb, ſo gerieth alles wieder ins Stecken. Im Jahre 1720. wurde ein anderer junger Baum aus demſelben Garten, durch Vermittelung des berühmten Arztes Chirac, nach dieſen Inſeln, und namentlich nach Martinique geſchickt. Hr. de Clieux, Grand-Croix de l'ordre de Saint-Louis, ancien Capitaine des Vaiſſeaux du roi, brachte ihn dorthin. Clieux ſelbſt hat dieſes in einem Briefe, der in Freron *Année litteraire* 1774. VI. S. 217. abgedruckt iſt, beſtätigt. Eben dieſes hat ſchon Thibauld de Chanvalon *in Voyage à la Martinique* 1763. p. 122. verſichert. Auf dem Schiffe entſtand ein großer Waſſermangel, und de Clieux theilte mit ſeinem kleinen Bäumchen das wenige Waſſer, was ihm in der Austheilung zufiel. Dieſes Kaffebäumchen gerieth ſehr gut, vermehrte ſich häufig, und wurde die Mutter nicht allein von allen Plantagen auf Martinique, ſondern auch in kurzer Zeit von denen auf St. Domingo, Guadeloupe und andern benachbarten Inſeln. Ellis behauptet alſo mit Unrecht, der Kaffebaum ſey erſt im Jahre 1727. nach Martinique gebracht worden (ſ. *An hiſtorical account of Coffee etc.* by John Ellis. Lond. 1774. 4to.). So viel iſt aber gewiß, daß die Einwohner auf Martinique vor 1727. beynahe noch gar keinen Kaffe, ſondern überall Cacao bauten. Als aber in dieſem Jahre alle Cacaoplantagen durch ein Erdbeben, und die noch übrigen Bäume durch eine anſteckende Krankheit aufgerieben wurden, ſo verfielen die Einwohner auf den Anbau des Kaffe's. Nach Cajenne ſoll der Kaffe ſchon im Jahre 1719. aus Surinam gebracht worden ſeyn. Es erboth ſich nemlich ein Franzos, der aus Cayenne zu den Holländern übergelaufen, und nachher wieder erwiſcht worden, daß er, ungeachtet des ſcharfen Holländiſchen Verbothe, es wagen wollte, keimenden Kaffe nach Cayenne zu bringen, wenn man ihm vergeben wollte. Er kam, und übergab die Saamen dem Hrn. d'Albou, der Commiſſaire ordonnateur de la marine war. Aublet, welcher dieſes a. a. O. erzählt, verſichert zugleich, d'Albou habe den weitern Anbau beſorgt, und dieſer ſey gut angeſchlagen. Inzwiſchen ſcheint das letztere nicht ganz richtig zu ſeyn, denn nach andern Nachrichten ſoll der Königslieutenant oder Gouverneur der Inſel Cayenne, Hr. de la Motte Aigron, im Jahre 1722., ebenfalls mit Liſt, Saamen von Surinam erhalten haben, die auf der Inſel ſo gut geriethen, daß ſchon im Jahre 1725. viele tauſend Bäume daher erwachſen waren (ſ. Ellis a. a. O.). Nach J. J. Hartſink's Beſchreibung von Gujana: aus dem Holländ. überſ. Berlin 1784. 8vo. ſollen dieſe Saamen ebenfalls durch einen Ueberläufer, Namens Mourgues, geholt worden ſeyn. Bald nachher fiengen die Engländer an, auf Jamaica Plantagen anzulegen (nach Ellis im Jahre 1732.), und bey dem immer zunehmenden Kaffeaufwand wurden dieſe Plantagen in den zwiſchen den Wendezirkeln gelegenen Americaniſchen Beſitzungen der Europäer, auch hier und da in Oſtindien immer vermehrt.

In Arabien wird der Kaffebaum aus dem Saamen gezogen. Zu den Kaffeplantagen wählt man feuchte ſchattige Oerter, die auf Anhöhen oder an dem Fuße der Berge gelegen ſind. Die meiſten Plantagen finden ſich auf dem ſchon obengenannten Kaffegebirge. Um dieſe Gegend näher kennen zu lernen, wollen wir einiges aus Hrn. Niebuhrs Beſchreibung hier bemerken. Hr. Forskål machte eine botaniſche Reiſe nach dem Kaffegebirge, und beſchrieb die Gegend ſo angenehm, daß einige von der Geſellſchaft, unter andern der berühmte Maler Baurenfeind, ihm nachreiſeten. Auch Niebuhr begab ſich am 21. März 1763. auf die Reiſe nach dieſen Bergen. Er gieng von Beitelfackih ¼ Meile nach O. z. N. bis Oſſelle, von hier ¼ Meile nach O. z. S. bis Amerie, von da nach O. z. S. ¼ Meile bis Sajid, ſodann ¼ Meile bis Soráh, ¼ Meile bis Kuſt, und ¼ Meile bis Semerf, welches an dem Gebirge liegt. Von hier ſieht man ſchon die kleine Stadt Hadie, wohin der Weg ſehr ſchlecht iſt. Hin und wieder an dem Berge ſieht man noch Ueberreſte von einem gepflaſterten Wege, der ehemals von den Türken angelegt ſeyn ſoll. Die Reiſegefährten des Hr. Niebuhr, welche er zu Hadie anzutreffen glaubte, waren in den Kaffegärten auf dem Berge, wohin er ihnen folgte, und ſie bey Bulgóſe erreichte, welches eins von den Dörfern iſt, die ſich vornehmlich von dem Kaffebau ernähren. Mauleſel und Eſel können auf dieſem Gebirge gar nicht gebraucht werden. Man muß es ſich gefallen laſſen, den ſteilen Berg zu Fuß hinaufzuklettern, und der Weg iſt ſehr ſchlecht. Demohngeachtet war er Hrn. Niebuhr ſehr angenehm; denn aus den dürren und ſandigen Ebenen, welche er in Tehama gewohnt war, ſah er ſich hier zwiſchen lauter Gärten, und mehrentheils zwiſchen Kaffeplantagen verſetzt. Ein großer Theil des Gebirges ſchien hier aus langen fünfeckigen Steinen zu beſtehen. Dies giebt bey abgeriſſenen Felſen, vornehmlich da, wo das Waſſer herunterſtürzt, ein ſchönes Anſehen; denn ein ſolcher Waſſerfall ſcheint von lauter aufrechtſtehenden kleinen Säulen unterſtützt zu ſeyn. Dieſe Steine laſſen ſich bequem von dem Felſen trennen; man braucht ſie daher zu den Treppen auf dem Wege, imgleichen zu den Mauern, womit die Kaffegärten an der niedrigſten Seite unterſtützt werden müſſen; ſie kommen alſo den Einwohnern dieſer bergigten Gegend vortrefflich zu ſtatten. — Der Kaffebaum ſtand bey Bulgóſe eben in voller Blüthe, und verbreitete einen angenehmen Geruch. Die Gärten liegen alle ſtufenweiſe übereinander. Einige werden blos durch Regen gewäſſert. Andere Gärten haben in ihrem oberſten Theile große Birkets (Waſſerbehältniſſe), in welche Quellwaſſer geleitet, und nach und nach auf alle Bänke, worauf die Bäume gemeiniglich ſo dicht aneinander ſtehen, daß die Sonne kaum durchſcheinen kann, vertheilet wird. Man ſagte, daß die Bäume, welche durch die Kunſt gewäſſert werden, jährlich zweymal Früchte tragen; aber die Kaffebohnen ſollen alsdann das einemal nicht völlig zur Reife kommen, und deßwegen nicht ſo gut ſeyn, als die von der Haupterndte. — Die Reiſenden blieben die Nacht über in Bulgóſe. Sie hatten Beſuch von verſchiedenen Arabern aus dieſem Dorfe, und als dieſe weggegangen

wiederum ein groſser Vorrath von Americaniſchen Kaffebohnen erſtanden, welche aus den franzöſiſchen Colonien kommen. Sie vermiſchten nun beyde Arten ſorgfältig untereinander, und führten ſie wieder nach Aegypten zurück, wo man ſie ſowohl nach den Türkiſchen Provinzen, als nach andern Ländern für Arabiſche Bohnen verkauft. Der Schiffer konnte dieſes mit einer ſo viel gröſsern Sicherheit erzählen, da er bey jeder Fahrt von Livorno durch einige von ſolchen Kaufleuten befrachtet worden, und ſowohl hin als zurück eine groſse Menge Kaffe gebracht hatte.

Von dem Arabiſchen Kaffe, welcher nach Europa gebracht wird, unterſcheidet man zweyerley Sorten, nemlich Mochiſche und Levantiſche Bohnen. Jene ſind klein, von grünlichter Farbe, und werden für die beſten gehalten. Die Levantiſchen ſind noch etwas kleiner, von bleichgelber, etwas ins Grüne ſpielender Farbe, und beyde haben einen angenehmen Geruch. Beyde Sorten werden öfters miteinander verwechſelt, und kommen unter den allgemeinen Namen Alexandriniſcher oder Levantiſcher Kaffe vor. Unter dem Mochakaffe herrſcht wieder ein Unterſchied in Anſehung der Güte, welche aber von dem Transport abhängt. Derjenige nemlich, welcher in den Schiffen lange aufeinander gepackt gelegen hat, verliert etwas von ſeiner Lieblichkeit; derjenige aber, welcher mit den Caravanen kommt, und auf Kameelen durch die Arabiſchen Wüſten getragen wird, trocknet während der Reiſe allmählig, und conſervirt ſich beſſer. Aus dieſer Urſache iſt derjenige Mochakaffe, den die Kaufleute in Marſeille bisher bekommen haben, und welcher durch die von Mecca kommenden Caravanen bis Cairo oder Alexandrien zu Lande gebracht wird, demjenigen vorzuziehen, der auf andern Wegen und durch andere Kaufleute nach Europa kommt. Zu der Güte des Arabiſchen Kaffe's und dem Vorzug deſſelben vor allen andern Kaffeſorten trägt auch das Einpacken bey. Er wird nemlich in lederne Säcke gethan, welche mit dickem Schilfrohr umgeben, und in Matten und grobe Packtücher eingewickelt werden.

Wie viel überhaupt die Güte eines jeden Kaffe's von dem Einpacken und der Art, ihn bey dem Transport zu verwahren, abhängt, beweiſet der Unterſchied zwiſchen den auf den Franzöſiſchen und Engliſchen Beſitzungen in Weſtindien gezogenen Kaffeſorten. Die Franzoſen, welche überhaupt ſowohl bey der Pflanzung der Bäume, als auch bey der ganzen folgenden Behandlung des Kaffe's immer die gröſste Sorgfalt angewendet haben, beobachteten dieſelbe Sorgfalt bey dem Einpacken und der Ueberfahrt nach Europa. Zum Einpacken wählten ſie beſtändig gute und ſehr trockne Fäſſer, die keinen Geruch hatten, und auf den Inſeln, wo der beſte Kaffe gebauet wurde, z. B. auf St. Domingo und Martinique, gab man immer ſehr genau Acht, daſs die Schiffe, welche Kaffe hatten, weder mit Rum, noch mit rohem Zucker beladen wurden, ſondern allenfalls nur mit ſchon raffinirtem Zucker, welcher, da er keinen Geruch hat, den Kaffebohnen nicht ſchaden kann. Auch ſorgten die franzöſiſchen Schiffscapitaine dafür, daſs der Kaffe, den ſie auf die Schiffe nahmen, zwiſchen die Verdecke, oder an einen andern Ort der Schiffe zu liegen kam. Die Engländer hingegen ſtopfen rohen Zucker und ſtarkriechenden Rum auf dem ganzen Schiffe zwiſchen den Kaffe, wodurch dieſer von ſeiner Güte verlieren muſs, indem er den Geruch davon ſehr leicht annimmt, und auch im Geſchmack verändert wird. Die Haupturſache von dieſem Verfahren liegt in folgendem. Die meiſten Engliſchen Schiffe werden nemlich, wenn ſie mit Kaffe beladen werden, hierzu gemiethet. Die Schiffscapitaine packen alſo ihre Schiffe mit den Waaren, die ſie erhalten, durcheinander voll, und die Beſitzer der Schiffe ſind völlig zufrieden, wenn ſie nur viele Ladung haben. Sie machen ſich nichts daraus, ob die verſchiedenen Gattungen von Gütern eine ihnen ſchickliche Stelle auf dem Schiffe erhalten, oder dadurch, daſs ſie zu nahe aneinander gelegen haben, verdorben ſind. Die franzöſiſchen Schiffe hingegen waren gemeiniglich nur mit Gütern beladen, die den Eigenthümern dieſer Schiffe zugehörten. Die Schiffscapitaine muſsten von ihrem Verfahren Rede und Antwort geben, und zeigen, daſs ſie mit Klugheit und Vorſichtigkeit zu Werke gegangen ſind. Zuweilen kauften auch die Schiffscapitaine die Güter ſelbſt ein, und waren dadurch doppelt genöthigt, alles gut einzuladen, und auf die Erhaltung ihrer Waaren ſorgfältig Acht zu geben.

Die Art, wie der Kaffe auf Java, Ceylon, Grenada, Martinique, St. Domingo, Guadeloupe, Jamaica, in Surinam und andern Gegenden von Oſt- und Weſtindien, deſsgleichen auf Bourbon, Iſle de France u. ſ. w. gepflanzet und ferner behandelt wird, kommt in der Hauptſache mit der Pflanzung und Behandlung in Arabien überein. Inzwiſchen erfordert eine jede Gegend nach dem verſchiedenen Boden und Clima manches Beſondere. Zum Beyſpiele führen wir das Verfahren auf den Kaffeplantagen in Surinam an, womit uns ein gewiſſer Hr. Silander, der ſich lange daſelbſt aufgehalten, und vieles zur Verbeſſerung dieſer Plantagen beygetragen, bekannt gemacht hat.

Man zieht den Kaffebaum, ſo wie in Arabien, aus Saamen, der in verſchiedene dazu eingerichtete Baumſchulen geſäet wird. Nach Ablauf eines Jahres, oder noch eher, werden die jungen Bäumchen in die Plantagen verſetzt, wo ſie mehrentheils ſtrauchartig, mit gegen die Erde niedergebogenen Aeſten aufwachſen, und nur ſelten zu einem förmlichen Baume werden, auch nie die Höhe, wie in Arabien erlangen. Zu den Plantagen ſucht man ſolche Plätze aus, die gute ſchwarze Erde und hinlängliche Feuchtigkeit haben. Beydes findet man in niedrigen und ſumpfigen waldigen Gegenden, welche zwar anfangs viele Arbeit koſten, aber in der Folge durch häufige Früchte und Dauerhaftigkeit der Bäume alles erſetzen. Auf hohem und trocknem Lande wächſt der Kaffebaum wohl auch, aber ohne einigen Vortheil. — Eine Plantage in Surinam muſs 500 Ackerland haben, wenn man ſie beſtändig ſoll beybehalten können. In dieſem Falle kann ein Drittheil des Landes beſtändig geſparet werden, um das zu erſetzen, was zu Zeiten brache liegen muſs. Ein Ackerland iſt 66 Fuſs breit, und 660 Fuſs lang, und hält alſo 43560 □ Schuh. Alle unbebauten Gegenden in Surinam ſind Waldungen, welche bey einer neu anzulegenden Plantage ausgerottet werden müſſen, welches immer bey der trockenſten Jahreszeit geſchehen muſs. Eine Waldung von dreyſsig Acker zu fällen, erfordert fünfzig bis ſechzig arbeitſame Sclaven, welche bey der erſten Anlage höchſtnöthig ſind. Dieſe müſſen ſogleich auf allen Seiten Dämme und Waſſerleitungen

verfertigen, um das Waſſer abzuzapfen, und wieder auf die Pflanzungen zu leiten; und bey den Holzfällungen des folgenden Jahres müſſen ſie zugleich das, was ſchon gepflanzt iſt, unterhalten und reinigen. Bey dem Anlegen macht man das Land viereckig, damit das Waſſer im Ablauf nicht gehindert werde. Wenn die Länge und Breite von dem Stück Waldung, das zur Plantage gefällt werden ſoll, ausgemeſſen iſt, ſo fället man das Holz, führet darauf auf allen Seiten Gräben, und macht von der ausgegrabenen Erde Dämme, um das Waſſer gehörig abzuhalten und abzuleiten. Die Gräben führt man gemeiniglich acht bis neun Fuß breit, und in der Tiefe richtet man ſich nach dem Fall des Waſſers an der unterſten Stelle. Einige machen die Gräben zwanzig bis vierzig Fuß breit, welches wegen der außerordentlichen Regengüſſe, die oft drey bis vier Tage ununterbrochen anhalten, zuträglicher iſt, indem hierdurch die Ueberſchwemmungen gehindert werden. Die Dämme werden ſechzehn Fuß von den Rändern der Gräben angelegt. Wenn Gräben und Dämme vollendet ſind, ſo ſucht man die Stellen aus, wo ſich die Schleußen am beſten anlegen laſſen. Dieſes muß an denjenigen Orten geſchehen, wo das Waſſer, das bey den Plantagen vorbeyläuft, am tiefſten iſt, welches gewöhnlich am untern Theile der Plantage, welcher der See am nächſten liegt, Statt findet.

Wenn das Land vom Waſſer befreyet iſt, verbrennt man das gefällte Holz, wobey genau Acht zu geben iſt, daß die ſchwarze Erde nicht zugleich Feuer fange, welches einen unerſetzlichen Schaden verurſachen würde. Darauf theilet man das Land in Beete von 33 Fuß Breite, und 660 Fuß Länge, und führet um jedes Beet einen Graben von drey Fuß Breite und zwey Fuß Tiefe, um das Waſſer von den Beeten in die vorerwähnten großen Gräben zu führen. Nachher macht man die Beeten rundlich erhaben, und in der Mitte am höchſten, damit kein Waſſer auf ihnen ſtehen bleiben kann. Iſt die Erde recht fett und locker, ſo pflanzt man zur Nahrung für die Sclaven Bananas (*Muſa ſapientum* Linn.), Tayers (*Arum eſculentum* Linn.), Caſſave (*Iatropha manihot* Linn.) und Mays (*Zea mays* Linn.) darein, wodurch die äußere Fläche ausgeſaugt, und die Erde veſter gemacht wird, ſo daß die Kaffebäume darin das folgende Jahr beſſer Wurzel faſſen können. Die obengenannten Früchte werden alsdann ausgerottet, die Bananas ausgenommen, welche, bis die Kaffebäume drey oder vier Jahre alt ſind, ſtehen bleiben.

In Anſehung des Platzes, welcher zwiſchen den Kaffebäumen gelaſſen werden muß, giebt es große Verſchiedenheiten. Man muß ſich hier nach der Beſchaffenheit des Erdreichs richten, und in guter ſchwarzer Erde, wo die Bäume ſehr gut gedeihen, und dicke Sträuche bilden, zwölf bis vierzehn Fuß Raum zwiſchen jedem laſſen, damit einer den andern nicht hindert, und ihm die Luft benimmt, wenn er ſein völliges Wachsthum erreicht hat. Hat man veſtgeſetzt, wie viel Platz zwiſchen den Bäumen bleiben ſoll, ſo bemerkt man die Stelle für jeden Baum genau, bezeichnet ſie mit einem kleinen Pfahl, und richtet alles ſo ein, daß die Bäume in geraden Linien zu ſtehen kommen. Alsdann nimmt man junge Bäumchen von anderthalb bis zwey Fuß Höhe, ſetzt jedes an die beſtimmte Stelle, und an jedes den vorigen Pfahl, der ſo eingeſteckt wird, daß er den Schößling vor dem Winde beſchirmet. Die äußerſten Bäume auf jedem Beete kommen drey Fuß von den kleinen, und ſechs Fuß von den großen Gräben zu ſtehen.

Diejenigen, welche ſich mit Kaffepflanzungen beſchäftigen, ſind nicht einſtimmig, ob der Kaffebaum wie ein Buſch wild wachſen, oder ob man ihn ſchneiden ſoll, daß er ein förmlicher Baum wird, und ob man ihn aufhalten ſoll, wenn er eine gewiſſe Höhe erreicht hat. Die meiſten halten dafür, ein ſich ſelbſt überlaſſener, und in dieſem Betracht wild wachſender Baum gebe mehr Frucht, weil er höher wachſe, und ſich weiter ausbreite, auch an jedem großen Aſte kleine Zweige habe, die Frucht geben. Ein ſolcher wilder Baum wächſt in guter Erde vierzehn bis ſechzehn Fuß hoch. Aber die Erfahrung zeigt, daß ſolche Bäume nicht ſo vortheilhaft ſind, und folgende Unbequemlichkeiten haben. 1) Saugen die großen Aeſte viele Säfte zu ihrem eigenen Unterhalt aus der Erde, ohne einige Frucht zu geben, und die kleinen Zweige, welche die Früchte tragen, ſitzen weit auseinander, und wachſen nicht länger als drey Fuß von den großen Aeſten angerechnet. 2) Wenn die Aeſte ihr völliges Wachsthum erreicht haben, ſo werden ſie theils vom Winde, theils von den Sclaven, die mit dem Abnehmen der Frucht ſorglos umgehen, zerbrochen. 3) Sie tragen ihre Früchte auf dem Gipfel, alſo hoch in der Höhe, wohin die Sclaven nur auf Leitern kommen können, wenn ſie die Früchte brechen, womit es langſam zugehet, zumal weil ſie die Leitern rings um den Baum anſtellen müſſen. 4) Es geht viel Erde ohne einigen Nutzen verlohren; denn auf ein Beet von vorerwähnter Länge, wo die Kaffebäume zwölf Fuß voneinander gepflanzt werden, verliert man ſchon achtzehn Bäume, in Vergleichung mit einem Beete, worauf ſie nur neun Fuß voneinander ſtehen. 5) Muß man mehr Gräben führen; denn wenn die Bäume in einer Entfernung von zwölf Fuß zu ſtehen kommen, ſo kommen nur drey Reihen Bäume auf ein Beet, welches in dieſem Fall nur dreyßig Fuß breit gemacht wird; aber auf ein Beet von 33 Fuß kommen vier Reihen, wenn man die Bäume auf neun Fuß pflanzet. 6) Die Erde muß öfters vom Unkraut gereiniget werden, welches auf den größern leeren Plätzen zwiſchen den Bäumen ſchneller wächſt. 7) Zur Pflückezeit, da man die Beete nicht gänzlich vom Unkraute rein halten kann, iſt es ſchwer, die abgefallenen Früchte darunter zu finden. 8) Die wilden Bäume fangen an auszugehen, wenn ſie ein Alter von zehn Jahren erreicht haben, und ſterben wenige Jahre nachher gänzlich ab. — Dagegen überzeugen einige angeſtellten Verſuche, daß ein Baum, der in gutes ſchwarzes Erdreich neun Fuß von dem andern gepflanzet iſt, und, nachdem er ſechs Fuß Höhe erreicht hat, aufgehalten worden, folgende Vorzüge hat: 1) Bekommt er einen veſten und dicken Stamm, der Sturm und Wind aushält. 2) Seine zarten Aeſte ſitzen dicht beyſammen, und wachſen fünf Fuß weit vom Stamme, ſo daß die Bäume mit ihren unterſten Aeſten einen halben Fuß in einander wachſen, welches das Unkraut fortzukommen verhindert. Die übrigen höhern Aeſte hängen herab, und jeder Baum ſieht einer Pyramide ähnlich. 3) Die Sclaven können die Früchte mit geringer Mühe und ohne Beſchädigung des Baumes abpflücken,

und

Mail Contract Service, Ltd., Cannon Street Hotel, E.C.

Mail Steamers, Limited, 1, Cornhill, E.C.

Mail Steamship Co., Limited, 1, Cornhill, E.C.

Mail Steamship Co., Limited, 1, Cornhill, E.C.

Mail Steamship Co.,

zu frühe in den Handel zum Verbrauch gebracht. Daß die Engländer ihren Kaffe auch dadurch verderben, daß ſie ihn auf Schiffe bringen, welche zugleich ſtarkriechenden Rum und rohen Zucker geladen haben, iſt oben bereits bemerkt worden. Die Gewinnung des Kaffe's auf Jamaica erzählt Brown in *Natur. history of Jamaica*, p. 161.

Ob die Alten ſchon den Kaffe gekannt haben, läßt ſich nicht mit Gewißheit beſtimmen. Homer gedenkt eines Mittels (φάρμακον νηπενθές), deſſen ſich die Helena bedient haben ſoll, um ihren Schmerz, ihre Schwermuth zu vertreiben. Petrus della Valle behauptet, dieſes Mittel ſey der Kaffe geweſen, und glaubt, man könne ſo viel mehr davon überzeugt ſeyn, weil Helena das Mittel aus Aegypten bekommen habe. Aber Opium kommt auch aus Aegypten. Dieſes war in den älteſten Zeiten bekannt, und thut die genannte Wirkung. Dieſe Meynung wird dadurch noch wahrſcheinlicher, weil Homer ſagt, das Mittel ſey mit Wein vermiſcht worden, welches bey dem Kaffe nicht Statt findet. Die ganze Stelle iſt *Odyſſ.* IV, 219. fg. Voß überſetzt ſie folgendermaßen:

Aber ein Neues erſann die liebliche Tochter Kronions:
Siehe, ſie warf in den Wein, wovon ſie tranken, ein Mittel
Gegen Kummer und Groll, und aller Leiden Gedächtniß.

Daß in der Bibel des Kaffe's gedacht werde, ſuchen einige Ausleger aus 1 Sam. 25, 18. zu beweiſen. In der Lutherſchen Ueberſetzung heißt es, die Abigail, Nabals Gemahlin, ſey dem Könige David entgegengezogen, und habe ihm verſchiedene Geſchenke, unter andern fünf Scheffel Mehl gebracht. Der Ausdruck, welcher in der hebräiſchen Bibel ſteht, zeigt, daß dieſes kein gewöhnliches, ſondern ein auf dem Feuer geröſtetes oder gebranntes Mehl geweſen. Dieſes geröſtete Mehl will nun Ern. Ehrenfr. Geyer in der *Diſſ. an potus Coffé dicti veſtigia in hebraeo S. S. codice reperiantur.* Vitemb. 1740. 4to. zu geröſtetem und gemahlenem Kaffe umſchaffen. — Andere vermuthen, unter dem Wort Kali, welches in der Hebräiſchen Bibel öfters vorkommt, werde der Kaffe verſtanden. Dieſes iſt aber höchſt unwahrſcheinlich, indem dasjenige, was von dieſem Pflanzenproducte geſagt wird, gar nicht auf den Kaffe, ſondern auf eine Art Erbſen, die jetzt noch im Orient häufig gezogen und genoſſen werden, paßt. Shaw bemerkt auch, daß man eine gewiſſe Art Erbſen in der Barbarey ſehr hoch ſchätze, beſonders wenn ſie geröſtet ſind, und dann nenne man ſie *Leb-Lebby*, welches mit dem Hebräiſchen Kali einerley ſey (ſ. Shaw *Voyage dans la Barbarie et du Levant.* A la Haye. T. I. 1743. S. 288.). — Inzwiſchen läßt es ſich nicht ſchlechterdings behaupten, daß die alten Hebräer den Kaffe gar nicht ſollen gekannt haben, zumal dieſes Getränke von den Bewohnern Aethiopiens, die mit den alten Juden faſt in allen Stücken einerley Lebensart und Gebräuche gehabt haben, ſeit undenklichen Zeiten getrunken worden.

Der Arabiſche Arzt Rhaſes, oder wie er eigentlich heißt, Abubetri Arazi filius Zacharia Mahometus, welcher im neunten Jahrhunderte lebte, nennt eine Pflanze *Bunca*. Avicenna oder Ebnſina, Abuhal und Alhaſen geben ihr den Namen *Buncho*. Rauwolff glaubt, alle dieſe Araber hätten unter den Benennungen den Kaffebaum verſtanden, den er daher *Buncho Avicennae* und *Bunca Rhaſis* nennt. Es läßt ſich aber ebenfalls nicht erweiſen.

Uebrigens hat man von der Erfindung des Kaffegetränkes noch verſchiedene fabelhafte Erzählungen. In Arabien ſchreibt man ſie einem Eremiten und nachmaligem Prior eines Kloſters, Styk Sadly (Schek-Sindeli, Schek-Siadeli, Schiadli), zu, von welchem die Araber ein ſo langes als unglaubliches Märchen haben. Die Hauptſache davon iſt folgende. Verſchiedene Ziegen ſollen in eine mit Kaffebäumen beſetzte Gegend gekommen ſeyn, und die reifen Früchte mit großer Begierde gefreſſen haben. Darauf wurden ſie ſo munter, daß ſie die ganze folgende Nacht keine Ruhe hatten. Der genannte Eremit, dem die Ziegen gehörten, bemerkte dieſes, und vermuthete, die genannten Früchte müßten dieſes verurſacht haben. Er machte ſelbſt Proben, kochte die Früchte mit Waſſer, und fand, daß dieſer Trank den Schlaf abhielt. Mehrere Mönche erfuhren dieſes, das Getränk that ſeine Wirkung, und kam immer mehr in den Gebrauch. So viel iſt gewiß, daß zum Andenken des Styk Sadly noch die größte Moſquee in Mochha Sadly Meojid heißt, und wenn ſich einige Araber verſammeln, Kaffe zu trinken, ſo verſäumen ſie ſelten, Sadly's Seele einen guten Platz im Paradieſe anzuwünſchen, daß er einen ſo herrlichen Trank entdeckt hat. Eben dieſe Wünſche ſollen auch in Syrien und Aegypten geſchehen. Nähere Nachrichten von dem Styk Sadly und dem Arabiſchen Märchen finden ſich in folgender Schrift: Fauſt. Naïron Baneſius *Diſcurſus de ſaluberrima potione Cahve.* Romae. H. Hercules. 1667. 1671. 8vo. deßgleichen in *Conférences de* Denys. 1673. 12mo.

Das Kaffetrinken ſtammt urſprünglich aus Aethiopien her, und iſt daſelbſt, wie ſchon vorhin geſagt worden, ſeit undenklichen Zeiten im Gebrauche geweſen. Dieſes verſichert Schehabbedin Ben Abdalgiafar Almaleki (ſo ſoll eigentlich der Name heißen, den Ellis in *Hiſtorical account of Coffee* zerſtümmelt hat), ein Arabiſcher Schriftſteller aus dem neunten Jahrhunderte der Hegira, oder dem fünfzehnten unſerer Zeitrechnung, in einer Handſchrift, welche in der Pariſer Bibliothek befindlich iſt. Eine franzöſiſche Ueberſetzung dieſer Handſchrift findet ſich in Gallant's *Traité de l'origine et du progrès du Café, tiré d'un manuſcript arabe de la Bibliotheque du Roi à Caen et Paris.* 1699. 12., welche Abhandlung auch in deutſcher Sprache, unter dem Titel: Gründliche Nachricht vom Coffee und Coffeebaume, welche de la Roque aus den Briefen des Merveille verfertiget. Leipz. 1717. 4. erſchienen iſt. Nach dieſer Arabiſchen Handſchrift ſoll Gemaleddin Abu Abdallah Muhamed Benſaid, mit dem Zunamen Aldhabani, Mufti und Oberprieſter zu Aden im glücklichen Arabien, der erſte geweſen ſeyn, welcher die Gewohnheit, Kaffe zu trinken, nach Arabien gebracht hat. Gemaleddin that gegen die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts eine Reiſe nach Perſien, wo er einige ſeiner Landsleute fand, welche Kaffe tranken, worauf er aber eben nicht achtete. Bey ſeiner Zurückkunft nach Aden nahm ſeine Geſundheit ſehr ab.

[illegible] [illegible] [illegible] [

the Antichrist, and the Antichrist himself, who is to appear before the end of the world, and to be destroyed by the brightness of Christ's coming.

ANTICHRISTIANS, a name given to those who oppose the doctrine of Christ.

ANTICIPATION, in music, the sounding of a note before the time in which it ought to be heard.

ANTICIPATION, in rhetoric, a figure by which objections are prevented before they are made.

ANTICK, a grotesque figure, or a buffoon.

ANTICKS, in architecture, a sort of ornaments in which are represented monstrous figures, human bodies, and other things, without any regard to nature or probability.

ANTICOR, in astronomy, a star of the first magnitude in the constellation Scorpio.

ANTICYRA, in ancient geography, a city of Phocis, famous for hellebore.

ANTIDOTE, a medicine which counteracts the effects of poison.

ANTIENT, a standard-bearer.

ANTIENTS, a name given to the first painters.

ANTIENTS, in music, the first musicians.

ANTIENTS, in poetry, the first poets.

ANTIENTS, in philosophy, the first philosophers.

ANTIENTS, in theology, the first fathers of the church.

ANTIENTS, in law, the first lawyers.

ANTIENTS, in history, the first historians.

ANTIENTS, in chronology, the first chronologers.

ANTIENTS, in geography, the first geographers.

ANTIENTS, in architecture, the first architects.

ANTIENTS, in painting, the first painters.

ANTIENTS, in sculpture, the first sculptors.

ANTIENTS, in engraving, the first engravers.

ANTIENTS, in heraldry, the first heralds.

ANTIENTS, in antiquity, the first antiquaries.

ANTIENTS, in numismatics, the first medallists.

ANTIENTS, in gems, the first gem-engravers.

ANTIENTS, in coins, the first coiners.

ANTIENTS, in commerce, the first merchants.

ANTIENTS, in navigation, the first navigators.

ANTIENTS, in war, the first warriors.

ANTIENTS, in politics, the first politicians.

ANTIENTS, in morality, the first moralists.

ANTIENTS, in logic, the first logicians.

ANTIENTS, in metaphysics, the first metaphysicians.

ANTIENTS, in mathematics, the first mathematicians.

ANTIENTS, in physics, the first physicians.

ANTIENTS, in astronomy, the first astronomers.

ANTIENTS, in astrology, the first astrologers.

ANTIENTS, in alchemy, the first alchemists.

ANTIENTS, in magic, the first magicians.

ANTIENTS, in necromancy, the first necromancers.

ANTIENTS, in divination, the first diviners.

ANTIENTS, in augury, the first augurs.

ANTIENTS, in auspices, the first auspices.

ANTIENTS, in omens, the first omens.

ANTIENTS, in portents, the first portents.

ANTIENTS, in prodigies, the first prodigies.

ANTIENTS, in monsters, the first monsters.

ANTIENTS, in chimeras, the first chimeras.

ANTIENTS, in fictions, the first fictions.

ANTIENTS, in fables, the first fables.

ANTIENTS, in myths, the first myths.

ANTIENTS, in allegories, the first allegories.

ANTIENTS, in parables, the first parables.

ANTIENTS, in proverbs, the first proverbs.

ANTIENTS, in maxims, the first maxims.

ANTIENTS, in sentences, the first sentences.

ANTIENTS, in apothegms, the first apothegms.

ANTIENTS, in aphorisms, the first aphorisms.

ANTIENTS, in epigrams, the first epigrams.

ANTIENTS, in epitaphs, the first epitaphs.

ANTIENTS, in inscriptions, the first inscriptions.

ANTIENTS, in medals, the first medals.

ANTIENTS, in coins, the first coins.

ANTIENTS, in money, the first money.

ANTIENTS, in weights, the first weights.

ANTIENTS, in measures, the first measures.

ANTIENTS, in time, the first time.

ANTIENTS, in eternity, the first eternity.

ANTIENTS, in infinity, the first infinity.

ANTIENTS, in nothing, the first nothing.

ANTIENTS, in God, the first God.

ANTIENTS, in the Trinity, the first Trinity.

ANTIENTS, in the Father, the first Father.

ANTIENTS, in the Son, the first Son.

ANTIENTS, in the Holy Ghost, the first Holy Ghost.

ANTIENTS, in the Virgin Mary, the first Virgin Mary.

ANTIENTS, in the saints, the first saints.

ANTIENTS, in the angels, the first angels.

ANTIENTS, in the archangels, the first archangels.

ANTIENTS, in the cherubim, the first cherubim.

ANTIENTS, in the seraphim, the first seraphim.

ANTIENTS, in the thrones, the first thrones.

ANTIENTS, in the dominions, the first dominions.

ANTIENTS, in the principalities, the first principalities.

ANTIENTS, in the powers, the first powers.

ANTIENTS, in the virtues, the first virtues.

ANTIENTS, in the orders, the first orders.

ANTIENTS, in the hierarchies, the first hierarchies.

ANTIENTS, in the heavens, the first heavens.

ANTIENTS, in the earth, the first earth.

ANTIENTS, in the sea, the first sea.

ANTIENTS, in the air, the first air.

ANTIENTS, in the fire, the first fire.

ANTIENTS, in the water, the first water.

ANTIENTS, in the elements, the first elements.

ANTIENTS, in the world, the first world.

ANTIENTS, in the universe, the first universe.

ANTIENTS, in the creation, the first creation.

ANTIENTS, in the beginning, the first beginning.

ANTIENTS, in the end, the first end.

ANTIENTS, in the resurrection, the first resurrection.

ANTIENTS, in the judgment, the first judgment.

ANTIENTS, in the last judgment, the first last judgment.

ANTIENTS, in the general judgment, the first general judgment.

ANTIENTS, in the particular judgment, the first particular judgment.

ANTIENTS, in the day of judgment, the first day of judgment.

ANTIENTS, in the hour of judgment, the first hour of judgment.

ANTIENTS, in the moment of judgment, the first moment of judgment.

ANTIENTS, in the instant of judgment, the first instant of judgment.

ANTIENTS, in the point of judgment, the first point of judgment.

ANTIENTS, in the line of judgment, the first line of judgment.

ANTIENTS, in the surface of judgment, the first surface of judgment.

ANTIENTS, in the solid of judgment, the first solid of judgment.

ANTIENTS, in the figure of judgment, the first figure of judgment.

ANTIENTS, in the angle of judgment, the first angle of judgment.

ANTIENTS, in the triangle of judgment, the first triangle of judgment.

ANTIENTS, in the square of judgment, the first square of judgment.

ANTIENTS, in the circle of judgment, the first circle of judgment.

ANTIENTS, in the sphere of judgment, the first sphere of judgment.

ANTIENTS, in the cube of judgment, the first cube of judgment.

ANTIENTS, in the pyramid of judgment, the first pyramid of judgment.

ANTIENTS, in the cone of judgment, the first cone of judgment.

ANTIENTS, in the cylinder of judgment, the first cylinder of judgment.

ANTIENTS, in the prism of judgment, the first prism of judgment.

ANTIENTS, in the parallelepiped of judgment, the first parallelepiped of judgment.

ANTIENTS, in the rhomboid of judgment, the first rhomboid of judgment.

ANTIENTS, in the rhombus of judgment, the first rhombus of judgment.

ANTIENTS, in the trapezium of judgment, the first trapezium of judgment.

ANTIENTS, in the trapezoid of judgment, the first trapezoid of judgment.

ANTIENTS, in the polygon of judgment, the first polygon of judgment.

ANTIENTS, in the pentagon of judgment, the first pentagon of judgment.

ANTIENTS, in the hexagon of judgment, the first hexagon of judgment.

ANTIENTS, in the heptagon of judgment, the first heptagon of judgment.

ANTIENTS, in the octagon of judgment, the first octagon of judgment.

ANTIENTS, in the nonagon of judgment, the first nonagon of judgment.

ANTIENTS, in the decagon of judgment, the first decagon of judgment.

ANTIENTS, in the undecagon of judgment, the first undecagon of judgment.

ANTIENTS, in the dodecagon of judgment, the first dodecagon of judgment.

ANTIENTS, in the tridecagon of judgment, the first tridecagon of judgment.

ANTIENTS, in the tetradecagon of judgment, the first tetradecagon of judgment.

ANTIENTS, in the pentadecagon of judgment, the first pentadecagon of judgment.

ANTIENTS, in the hexadecagon of judgment, the first hexadecagon of judgment.

ANTIENTS, in the heptadecagon of judgment, the first heptadecagon of judgment.

ANTIENTS, in the octadecagon of judgment, the first octadecagon of judgment.

ANTIENTS, in the nonadecagon of judgment, the first nonadecagon of judgment.

ANTIENTS, in the icosagon of judgment, the first icosagon of judgment.

ANTIENTS, in the triacontagon of judgment, the first triacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the tetracontagon of judgment, the first tetracontagon of judgment.

ANTIENTS, in the pentacontagon of judgment, the first pentacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the hexacontagon of judgment, the first hexacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the heptacontagon of judgment, the first heptacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the octacontagon of judgment, the first octacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the nonacontagon of judgment, the first nonacontagon of judgment.

ANTIENTS, in the hectagon of judgment, the first hectagon of judgment.

ANTIENTS, in the chiliagon of judgment, the first chiliagon of judgment.

ANTIENTS, in the myriagon of judgment, the first myriagon of judgment.

ANTIENTS, in the apeirogon of judgment, the first apeirogon of judgment.

ANTIENTS, in the infinite of judgment, the first infinite of judgment.

ANTIENTS, in the eternity of judgment, the first eternity of judgment.

ANTIENTS, in the God of judgment, the first God of judgment.

ANTIENTS, in the Trinity of judgment, the first Trinity of judgment.

ANTIENTS, in the Father of judgment, the first Father of judgment.

ANTIENTS, in the Son of judgment, the first Son of judgment.

ANTIENTS, in the Holy Ghost of judgment, the first Holy Ghost of judgment.

ANTIENTS, in the Virgin Mary of judgment, the first Virgin Mary of judgment.

ANTIENTS, in the saints of judgment, the first saints of judgment.

ANTIENTS, in the angels of judgment, the first angels of judgment.

ANTIENTS, in the archangels of judgment, the first archangels of judgment.

ANTIENTS, in the cherubim of judgment, the first cherubim of judgment.

ANTIENTS, in the seraphim of judgment, the first seraphim of judgment.

ANTIENTS, in the thrones of judgment, the first thrones of judgment.

ANTIENTS, in the dominions of judgment, the first dominions of judgment.

ANTIENTS, in the principalities of judgment, the first principalities of judgment.

ANTIENTS, in the powers of judgment, the first powers of judgment.

ANTIENTS, in the virtues of judgment, the first virtues of judgment.

ANTIENTS, in the orders of judgment, the first orders of judgment.

ANTIENTS, in the hierarchies of judgment, the first hierarchies of judgment.

ANTIENTS, in the heavens of judgment, the first heavens of judgment.

ANTIENTS, in the earth of judgment, the first earth of judgment.

ANTIENTS, in the sea of judgment, the first sea of judgment.

ANTIENTS, in the air of judgment, the first air of judgment.

ANTIENTS, in the fire of judgment, the first fire of judgment.

ANTIENTS, in the water of judgment, the first water of judgment.

ANTIENTS, in the elements of judgment, the first elements of judgment.

ANTIENTS, in the world of judgment, the first world of judgment.

ANTIENTS, in the universe of judgment, the first universe of judgment.

ANTIENTS, in the creation of judgment, the first creation of judgment.

ANTIENTS, in the beginning of judgment, the first beginning of judgment.

ANTIENTS, in the end of judgment, the first end of judgment.

ANTIENTS, in the resurrection of judgment, the first resurrection of judgment.

ANTIENTS, in the judgment of judgment, the first judgment of judgment.

ANTIENTS, in the last judgment of judgment, the first last judgment of judgment.

ANTIENTS, in the general judgment of judgment, the first general judgment of judgment.

ANTIENTS, in the particular judgment of judgment, the first particular judgment of judgment.

ANTIENTS, in the day of judgment of judgment, the first day of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hour of judgment of judgment, the first hour of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the moment of judgment of judgment, the first moment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the instant of judgment of judgment, the first instant of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the point of judgment of judgment, the first point of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the line of judgment of judgment, the first line of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the surface of judgment of judgment, the first surface of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the solid of judgment of judgment, the first solid of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the figure of judgment of judgment, the first figure of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angle of judgment of judgment, the first angle of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triangle of judgment of judgment, the first triangle of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the square of judgment of judgment, the first square of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the circle of judgment of judgment, the first circle of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the sphere of judgment of judgment, the first sphere of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cube of judgment of judgment, the first cube of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pyramid of judgment of judgment, the first pyramid of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cone of judgment of judgment, the first cone of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cylinder of judgment of judgment, the first cylinder of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the prism of judgment of judgment, the first prism of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the parallelepiped of judgment of judgment, the first parallelepiped of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhomboid of judgment of judgment, the first rhomboid of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhombus of judgment of judgment, the first rhombus of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezium of judgment of judgment, the first trapezium of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezoid of judgment of judgment, the first trapezoid of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the polygon of judgment of judgment, the first polygon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentagon of judgment of judgment, the first pentagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexagon of judgment of judgment, the first hexagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptagon of judgment of judgment, the first heptagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octagon of judgment of judgment, the first octagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonagon of judgment of judgment, the first nonagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the decagon of judgment of judgment, the first decagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the undecagon of judgment of judgment, the first undecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the dodecagon of judgment of judgment, the first dodecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tridecagon of judgment of judgment, the first tridecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetradecagon of judgment of judgment, the first tetradecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentadecagon of judgment of judgment, the first pentadecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexadecagon of judgment of judgment, the first hexadecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptadecagon of judgment of judgment, the first heptadecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octadecagon of judgment of judgment, the first octadecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonadecagon of judgment of judgment, the first nonadecagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the icosagon of judgment of judgment, the first icosagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triacontagon of judgment of judgment, the first triacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetracontagon of judgment of judgment, the first tetracontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentacontagon of judgment of judgment, the first pentacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexacontagon of judgment of judgment, the first hexacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptacontagon of judgment of judgment, the first heptacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octacontagon of judgment of judgment, the first octacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonacontagon of judgment of judgment, the first nonacontagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hectagon of judgment of judgment, the first hectagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the chiliagon of judgment of judgment, the first chiliagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the myriagon of judgment of judgment, the first myriagon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the apeirogon of judgment of judgment, the first apeirogon of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the infinite of judgment of judgment, the first infinite of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the eternity of judgment of judgment, the first eternity of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the God of judgment of judgment, the first God of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Trinity of judgment of judgment, the first Trinity of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Father of judgment of judgment, the first Father of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Son of judgment of judgment, the first Son of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Holy Ghost of judgment of judgment, the first Holy Ghost of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Virgin Mary of judgment of judgment, the first Virgin Mary of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the saints of judgment of judgment, the first saints of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angels of judgment of judgment, the first angels of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the archangels of judgment of judgment, the first archangels of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cherubim of judgment of judgment, the first cherubim of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the seraphim of judgment of judgment, the first seraphim of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the thrones of judgment of judgment, the first thrones of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the dominions of judgment of judgment, the first dominions of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the principalities of judgment of judgment, the first principalities of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the powers of judgment of judgment, the first powers of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the virtues of judgment of judgment, the first virtues of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the orders of judgment of judgment, the first orders of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hierarchies of judgment of judgment, the first hierarchies of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heavens of judgment of judgment, the first heavens of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the earth of judgment of judgment, the first earth of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the sea of judgment of judgment, the first sea of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the air of judgment of judgment, the first air of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the fire of judgment of judgment, the first fire of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the water of judgment of judgment, the first water of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the elements of judgment of judgment, the first elements of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the world of judgment of judgment, the first world of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the universe of judgment of judgment, the first universe of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the creation of judgment of judgment, the first creation of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the beginning of judgment of judgment, the first beginning of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the end of judgment of judgment, the first end of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the resurrection of judgment of judgment, the first resurrection of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the judgment of judgment of judgment, the first judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the last judgment of judgment of judgment, the first last judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the general judgment of judgment of judgment, the first general judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the particular judgment of judgment of judgment, the first particular judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the day of judgment of judgment of judgment, the first day of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hour of judgment of judgment of judgment, the first hour of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the moment of judgment of judgment of judgment, the first moment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the instant of judgment of judgment of judgment, the first instant of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the point of judgment of judgment of judgment, the first point of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the line of judgment of judgment of judgment, the first line of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the surface of judgment of judgment of judgment, the first surface of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the solid of judgment of judgment of judgment, the first solid of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the figure of judgment of judgment of judgment, the first figure of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angle of judgment of judgment of judgment, the first angle of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triangle of judgment of judgment of judgment, the first triangle of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the square of judgment of judgment of judgment, the first square of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the circle of judgment of judgment of judgment, the first circle of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the sphere of judgment of judgment of judgment, the first sphere of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cube of judgment of judgment of judgment, the first cube of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pyramid of judgment of judgment of judgment, the first pyramid of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cone of judgment of judgment of judgment, the first cone of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cylinder of judgment of judgment of judgment, the first cylinder of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the prism of judgment of judgment of judgment, the first prism of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the parallelepiped of judgment of judgment of judgment, the first parallelepiped of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhomboid of judgment of judgment of judgment, the first rhomboid of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhombus of judgment of judgment of judgment, the first rhombus of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezium of judgment of judgment of judgment, the first trapezium of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezoid of judgment of judgment of judgment, the first trapezoid of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the polygon of judgment of judgment of judgment, the first polygon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentagon of judgment of judgment of judgment, the first pentagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexagon of judgment of judgment of judgment, the first hexagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptagon of judgment of judgment of judgment, the first heptagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octagon of judgment of judgment of judgment, the first octagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonagon of judgment of judgment of judgment, the first nonagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the decagon of judgment of judgment of judgment, the first decagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the undecagon of judgment of judgment of judgment, the first undecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the dodecagon of judgment of judgment of judgment, the first dodecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tridecagon of judgment of judgment of judgment, the first tridecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetradecagon of judgment of judgment of judgment, the first tetradecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentadecagon of judgment of judgment of judgment, the first pentadecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexadecagon of judgment of judgment of judgment, the first hexadecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptadecagon of judgment of judgment of judgment, the first heptadecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octadecagon of judgment of judgment of judgment, the first octadecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonadecagon of judgment of judgment of judgment, the first nonadecagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the icosagon of judgment of judgment of judgment, the first icosagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triacontagon of judgment of judgment of judgment, the first triacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetracontagon of judgment of judgment of judgment, the first tetracontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentacontagon of judgment of judgment of judgment, the first pentacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexacontagon of judgment of judgment of judgment, the first hexacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptacontagon of judgment of judgment of judgment, the first heptacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octacontagon of judgment of judgment of judgment, the first octacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonacontagon of judgment of judgment of judgment, the first nonacontagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hectagon of judgment of judgment of judgment, the first hectagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the chiliagon of judgment of judgment of judgment, the first chiliagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the myriagon of judgment of judgment of judgment, the first myriagon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the apeirogon of judgment of judgment of judgment, the first apeirogon of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the infinite of judgment of judgment of judgment, the first infinite of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the eternity of judgment of judgment of judgment, the first eternity of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the God of judgment of judgment of judgment, the first God of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Trinity of judgment of judgment of judgment, the first Trinity of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Father of judgment of judgment of judgment, the first Father of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Son of judgment of judgment of judgment, the first Son of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Holy Ghost of judgment of judgment of judgment, the first Holy Ghost of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Virgin Mary of judgment of judgment of judgment, the first Virgin Mary of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the saints of judgment of judgment of judgment, the first saints of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angels of judgment of judgment of judgment, the first angels of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the archangels of judgment of judgment of judgment, the first archangels of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cherubim of judgment of judgment of judgment, the first cherubim of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the seraphim of judgment of judgment of judgment, the first seraphim of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the thrones of judgment of judgment of judgment, the first thrones of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the dominions of judgment of judgment of judgment, the first dominions of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the principalities of judgment of judgment of judgment, the first principalities of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the powers of judgment of judgment of judgment, the first powers of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the virtues of judgment of judgment of judgment, the first virtues of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the orders of judgment of judgment of judgment, the first orders of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hierarchies of judgment of judgment of judgment, the first hierarchies of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heavens of judgment of judgment of judgment, the first heavens of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the earth of judgment of judgment of judgment, the first earth of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the sea of judgment of judgment of judgment, the first sea of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the air of judgment of judgment of judgment, the first air of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the fire of judgment of judgment of judgment, the first fire of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the water of judgment of judgment of judgment, the first water of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the elements of judgment of judgment of judgment, the first elements of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the world of judgment of judgment of judgment, the first world of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the universe of judgment of judgment of judgment, the first universe of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the creation of judgment of judgment of judgment, the first creation of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the beginning of judgment of judgment of judgment, the first beginning of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the end of judgment of judgment of judgment, the first end of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the resurrection of judgment of judgment of judgment, the first resurrection of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the judgment of judgment of judgment of judgment, the first judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the last judgment of judgment of judgment of judgment, the first last judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the general judgment of judgment of judgment of judgment, the first general judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the particular judgment of judgment of judgment of judgment, the first particular judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the day of judgment of judgment of judgment of judgment, the first day of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hour of judgment of judgment of judgment of judgment, the first hour of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the moment of judgment of judgment of judgment of judgment, the first moment of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the instant of judgment of judgment of judgment of judgment, the first instant of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the point of judgment of judgment of judgment of judgment, the first point of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the line of judgment of judgment of judgment of judgment, the first line of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the surface of judgment of judgment of judgment of judgment, the first surface of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the solid of judgment of judgment of judgment of judgment, the first solid of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the figure of judgment of judgment of judgment of judgment, the first figure of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angle of judgment of judgment of judgment of judgment, the first angle of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triangle of judgment of judgment of judgment of judgment, the first triangle of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the square of judgment of judgment of judgment of judgment, the first square of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the circle of judgment of judgment of judgment of judgment, the first circle of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the sphere of judgment of judgment of judgment of judgment, the first sphere of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cube of judgment of judgment of judgment of judgment, the first cube of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pyramid of judgment of judgment of judgment of judgment, the first pyramid of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cone of judgment of judgment of judgment of judgment, the first cone of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cylinder of judgment of judgment of judgment of judgment, the first cylinder of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the prism of judgment of judgment of judgment of judgment, the first prism of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the parallelepiped of judgment of judgment of judgment of judgment, the first parallelepiped of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhomboid of judgment of judgment of judgment of judgment, the first rhomboid of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the rhombus of judgment of judgment of judgment of judgment, the first rhombus of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezium of judgment of judgment of judgment of judgment, the first trapezium of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the trapezoid of judgment of judgment of judgment of judgment, the first trapezoid of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the polygon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first polygon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first pentagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first hexagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first heptagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first octagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first nonagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the decagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first decagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the undecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first undecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the dodecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first dodecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tridecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first tridecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetradecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first tetradecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first pentadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first hexadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first heptadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first octadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first nonadecagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the icosagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first icosagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the triacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first triacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the tetracontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first tetracontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the pentacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first pentacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hexacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first hexacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the heptacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first heptacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the octacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first octacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the nonacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first nonacontagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the hectagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first hectagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the chiliagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first chiliagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the myriagon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first myriagon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the apeirogon of judgment of judgment of judgment of judgment, the first apeirogon of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the infinite of judgment of judgment of judgment of judgment, the first infinite of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the eternity of judgment of judgment of judgment of judgment, the first eternity of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the God of judgment of judgment of judgment of judgment, the first God of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Trinity of judgment of judgment of judgment of judgment, the first Trinity of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Father of judgment of judgment of judgment of judgment, the first Father of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Son of judgment of judgment of judgment of judgment, the first Son of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Holy Ghost of judgment of judgment of judgment of judgment, the first Holy Ghost of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the Virgin Mary of judgment of judgment of judgment of judgment, the first Virgin Mary of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the saints of judgment of judgment of judgment of judgment, the first saints of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the angels of judgment of judgment of judgment of judgment, the first angels of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the archangels of judgment of judgment of judgment of judgment, the first archangels of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the cherubim of judgment of judgment of judgment of judgment, the first cherubim of judgment of judgment of judgment of judgment.

ANTIENTS, in the seraphim of judgment of judgment of judgment of judgment, the first seraphim of judgment of judgment of judgment of judg

Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde der Kaffe einigen Venetianern, welche nach Constantinopel und nach Kleinasien Handlung trieben, bekannt. In welchem Jahre aber dieses geschehen, und wann der erste Kaffe nach Venedig gekommen ist, weiß man nicht genau. So viel aber ist gewiß, daß der berühmte Römer, Petrus della Valle, welcher zwölf Jahre lang in der Türkey, Aegypten, dem gelobten Lande, Persien, Arabien und Ostindien herumgereiset war, im Jahre 1615. aus Constantinopel an einen seiner Freunde geschrieben hat, er wolle ihm Kaffe, als eine Seltenheit mitbringen. Dieser Brief findet sich in seiner Reisebeschreibung, welche aus neun und fünfzig in italiänischer Sprache geschriebenen Briefen bestehet. Es dauerte nachher noch einige Jahre, bis der Kaffe auch in andere Gegenden von Europa kam. Der berühmte Kanzler von England, Franz Baco von Verulam, thut des Kaffe's im Jahre 1623. in seiner *Historia vitae et mortis*, und 1624. in *ten centuries of natural history* §. 768. Erwähnung. Er hatte ihn auch selbst in England getrunken. Er sagt: die Türken hätten ein Getränk von schwarzer Farbe und von einem scharfen gewürzhaften Geruch, welches sie aus einer gepulverten Beere und Wasser bereiteten, und warm zu sich nähmen: dieses Getränk sey für Kopf, Herz und Magen gut. In England hat der berühmte Wilhelm Harvey sich des Kaffe's ebenfalls schon wegen der angepriesenen muntermachenden Kräfte bedienet. Daniel Edwards, ein nach der Türkey handelnder Kaufmann, brachte im Jahre 1652. eine Sclavin, Namens Pasqua, mit nach London, die für ihn Kaffe brennen und kochen mußte. In demselben Jahre legte ein griechischer Bedienter eines Türkischen Kaufmanns, Namens Pasqua, das erste Kaffehaus in London an, und zwar in George-Yard, Lombard-Street. Bald nachher verheurathete der vorhin genannte Kaufmann Edwards seine Sclavin an einen seiner Sclaven, der ihm bisher Kutscherdienste gethan hatte, schenkte beyden die Freyheit, und setzte sie in ein von ihm angelegtes öffentliches Kaffehaus, welches das zweyte in London war. In Englischen Gesetzen (in statute books) wird des Kaffe's zuerst 1660. gedacht, da denen eine Abgabe gesetzt wird, die das Getränk bereiten und verkaufen wollen. Eine andere Verordnung desfalls erschien 1663. auch 1675., da König Carl alle Kaffehäuser aufheben ließ, weil er besorgte, sie möchten zu gefährlichen Verbindungen Anlaß geben; aber er widerrief diesen Befehl in wenigen Tagen. Im Jahre 1657. ward dieses Getränk in Paris durch Thevenot bekannt, der sich in der Levante an dasselbe gewöhnt hatte. Oft tractirte er seine Freunde mit diesem Tranke. 1659. konnte man bey einigen Armeniern, die sich zu Paris niedergelassen, Kaffe bekommen, und nun wurde er bey mehrern bekannt und beliebt. 1666. muß in Paris schon viel Kaffe getrunken worden seyn, wie aus einer merkwürdigen, in demselben Jahre hier in Gießen herausgekommenen Streitschrift erhellet: Laur. Strauss et Franc. Petersen *Dissertat. de potu Coffi.* Giſſae 1666. 4to. (ins Englische übersetzt 1685. 12mo. s. Haller *Biblioth. botan.* T. I. p. 520.). In dieser Schrift wird bestimmt gesagt, man verkaufe dieses Getränk zu Paris in vielen öffentlichen Häusern, dabey werde folgender gedruckte Zettel ausgegeben:

*Les très-excellentes vertus de la Meure, appellée Coffé.*

Coffé est une Meure, qui croist dans les déserts d'Arabie seulement, d'où elle est transportée dans toutes les dominions du Grand-Seigneur, qui dessèche toutes humeurs froides et humides, chasse les vents, fortifie le foye, soulage les Hydropiques par sa qualité purifiante, souveraine pareillement contre la galle et corruption du sang, raffraichit le coeur et le battement vital de celuy, soulage ceux qui ont des douleurs d'estomach et qui ont manque d'appetit; est bonne pareillement pour les indispositions du cerveau, humides et pésantes. La fumée qui en sort, est bonne contre les defluxions des yeux, et bruit dans les oreilles; souveraine aussi pour la courte haleine, pour rhumes qui attaquent le poumon et douleurs de rate, pour les vers; soulagement extraordinaire, après avoir trop bû ou mangé; rien de meilleur pour ceux qui mangent beaucoup de fruit.

L'usage journalier pour quelque temps, fera voir les effets cy-dessus, à ceux qui indisposez s'en serviront de temps en temps.

Ladite Boisson et plusieurs autres se vendent à l'enseigne du Grand-Turc, au bout d'une longue allée dans une salle basse, ruë de boucheries, au fauxbourg Saint-Germain.

Am meisten verbreitete sich der Gebrauch dieses Getränkes in Frankreich, als sich der Türkische Gesandte, Soliman Aga, vom Julius 1669. bis May 1670. in Paris aufhielt, und von seinem vielen mitgebrachten Kaffe den Vornehmen Geschenke machte. 1671. wurde von einem Armenianer ein Kaffehaus in Paris errichtet, welches aber, wie aus den eben angeführten Nachrichten erhellet, keineswegs das erste war. Inzwischen brachte es dem Besitzer noch nicht völligen Unterhalt, weßwegen er nach London gieng, wo er sich bey dem Kaffeschenken besser zu befinden glaubte. Andern Armeniern und Persianern, die ebenfalls Kaffe auszuschenken anfiengen, wollte es nicht besser gehen, besonders weil es ihren Häusern und Zimmern an Reinlichkeit und Bequemlichkeit fehlte. Hierdurch wurden einige Franzosen angereizt, geräumliche und wohlausgeschmückte Zimmer zu wählen, und hier nicht allein Kaffe, sondern auch Thee, Chocolade, Limonade und andere Erfrischungen zu verkaufen, wodurch sie so viel bewirkten, daß vornehme und wohlhabende Personen ihre Häuser besuchten, und mehrere Leute, durch den Gewinn angelockt, sich entschlossen, ebenfalls Kaffehäuser zu errichten, deren Anzahl sich von Jahr zu Jahr vermehrte, und endlich auf einige hundert stieg.

In Marseille soll das Kaffetrinken früher als in Paris und London bekannt geworden seyn, welches auch wegen des dortigen Handels nach der Levante und weil immer Marseiller Kaufleute selbst dahin reiseten, sehr wohl zu glauben ist. Der seel. Murray (*appar. med.* T. I. p. 387.) sagt, im Jahre 1644. sey in Marseille Kaffe von Reisenden getrunken worden. Einige Jahre nachher brachten verschiedene Personen von dem Gefolge des französischen Gesandten am türkischen Hofe Hrn. de la Haye bey ihrer Rückkunft nach Marseille Kaffe mit. Einige hatten bey ihrem Aufenthalt in Constantinopel türkisches Kaffegeschirr gekauft, welches als eine große

Seltenheit betrachtet wurde. Mehrere Kaufleute, welche aus der Levante zurückkamen und sich bey ihrem Aufenthalte daselbst an den Kaffe gewöhnt hatten, brachten Kaffebohnen mit nach Marseille, um das Getränke forttrinken zu können. Im Jahre 1660. war die Liebhaberey daran so weit gekommen, daß mehrere Ballen aus Aegypten dahin gebracht wurden, und dadurch bekamen immer mehrere Personen Geschmack daran. Im Jahre 1671. wurde das erste Kaffehaus daselbst errichtet, und zwar in der Nachbarschaft der Börse. Hier kamen zuerst französische Kaufleute, die nach der Levante handelten, und Türken, die sich des Handels wegen in Marseille aufhielten, zusammen, unterredeten sich von Geschäften, spielten, rauchten Tabak und tranken Kaffe. Andere Kaufleute, welchen die Zusammenkunft in diesem Hause gefiel, versammelten sich ebenfalls und gewöhnten sich auch an den Kaffe. Nun verbreitete sich der Gebrauch auch in die benachbarte Gegenden und wurde immer allgemeiner. Einigen Aerzten gefiel dieses nicht, vielleicht in der Meynung, der Kaffe sey ein schädliches Getränke, oder auch weil manche Personen sich desselben als eines Arzneymittels in manchen Fällen bedienten, und eiferten mündlich und schriftlich dagegen. Es gieng so weit, daß ein gewisser Columb, welcher in die medicinische Facultät zu Aix aufgenommen wurde, bey seinem Antritte über die Frage: ob der Kaffe den Einwohnern von Marseille gesund oder schädlich sey? eine Dissertation schreiben und öffentlich vertheidigen mußte, wo nun bewiesen wurde, der Kaffe sey ein der Gesundheit höchst nachtheiliges Getränke. Inzwischen half dieses nichts, sondern der Gebrauch desselben wurde immer allgemeiner und verbreitete sich endlich auch nach Spanien, Portugal, Deutschland und in das nördliche Europa. Uebrigens gieng es dem Kaffe an den meisten Orten wie manchen andern Producten, von welchen der große Linne sagte: „Die Ursache, warum sie in Brauch gekommen sind, „möchte man schwerlich sagen können, weil sich „Moden mechanisch nicht erklären lassen. Die Reisenden beschreiben gemeiniglich, was sie sehen, „und führen allezeit etwas Merkwürdiges mit sich, „solches zu Hause zu weisen. Hiervon werden Geschenke an die Vornehmen gemacht, welche allezeit „ihren Pracht in Dingen zeigen, welche nicht viele „Leute bekommen können. Der gemeine Haufen äffet „allezeit den Vornehmen nach, und wenn man eine „Sache einige Zeitlang gebraucht hat, so wird eine „Gewohnheit daraus, die nach der Zeit nicht so „leicht abzuschaffen ist. Tabak und Kaffe schmecken „und riechen beyde übel; beyde sind von der Neugier eingeführt worden; beyde werden von der „Gewohnheit beybehalten." „Es ist gut," sagt Kästner, „daß ein Schwede dieses den Deutschen sagen „muß, denn von einem Landsmanne würden sie es „doch nicht hören wollen, und so belesen sind die „wenigsten Kaffetrinker und Tobakraucher, daß sie „wüßten, was in allen Reisebeschreibungen nach der „Türkey vom vorigen Jahrhundert, für eine Beschreibung von einem schwarzen, widerwärtigen, „bittern Getränke der Türken, Namens Kahwe, „steht, oder wie sich die Pfaffen der Indianer im „Tabake zu Wahrsagern ꝛc. zu rauchen pflegten."

Die Kaffebohnen werden fast an allen Orten vorher geröstet, ehe man ein Getränk daraus zubereitet. Inzwischen hat man auch aus den ungerösteten Bohnen ein Getränk zu verfertigen vorgeschlagen. Ein gewisser französischer Arzt Andry war der erste, welcher auf diesen Gedanken kam. Rostan schrieb darüber eine Abhandlung: Examen, si la methode de tirer la teinture du Café sans le rotir, est préférable à l'ancienne et ordinaire méthode de le bruler, welche in *Act. Helv.* Th. V. S. 387. und übersetzt in Crells chemischem Journal Th. 6. S. 188. befindlich ist. Rostan sagt, das Getränk, welches man aus dem Kaffe mache, wenn man ihn wie den Thee angießt, sey ohne Zweifel sehr vortheilhaft; denn es enthalte den leichtesten und zugleich den flüchtigsten Theil dieses Saamens, welcher durch das Rösten davon fliegt. Es sey entschieden, daß der Kaffe durch die gewöhnliche Zubereitung viel an seinem Gewicht verliere, und daß man immer auf zwey Loth beynahe ein halbes Loth Verlust habe. Es sey daher nicht unnützlich, eine Methode bekannt zu machen, durch welche der Verlust viel weniger beträchtlich und das Getränk heilsamer wäre. Man soll ein Quintchen wohl gereinigter Kaffebohnen eine halbe Viertelstunde mit zwey Pinten (4 Schoppen oder 96 Loth) Wassers kochen lassen, dann vom Feuer nehmen, einige Zeit in einem wohl zugestopften Gefäße stille stehen lassen, Zucker hineinwerfen, und alsdann trinken. Dieses Getränke, welches eine citronengelbe Farbe habe (woher es auch *Caffé citrin* genannt wird), schmecke ziemlich angenehm, stärke den Magen, helfe der Verdauung, erleichtere das Haupt merklich, mildere die Schärfe des Urins und stille den hartnäckigsten Husten. Noch mehr, der Kaffe, den man das erstemal gebraucht habe, könne auch zum zweytenmal, und sogar noch zum drittenmal gebraucht werden; allein man müsse ihn nicht lange über einem starken Feuer kochen, denn sonst werde er minder angenehm, seine Farbe werde grün, und er lasse einen Satz von dergleichen Farbe zu Boden fallen. — Hr. Rostan spricht noch viel von den Vorzügen des neuen Kaffe's, welches wir ihm aber sammt seinem ächtfranzösischen Getränke schenken wollen. Daß der *Caffé citrin* übrigens weniger erhitzt als der gewöhnliche, wird ihm jeder glauben.

Von der gewöhnlichen Zubereitung des Caffe's vieles zu sagen, wäre wohl eine überflüssige Sache. Nur bemerken wir, daß die Bohnen nicht zu stark, sondern mäßig geröstet werden müssen, weil sie sonst ihre besten und kräftigsten Theile verlieren. Der gelehrte Arzt Johannes Vesling, welcher zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in Aegypten und Palästina war, erinnert dieses schon in seiner zu Padua 1638. herausgekommenen Schrift, *de plantis aegyptiis observationes et notae ad* Prosperum Alpinum p. 22. und in dem Brief *de Coffea*, wo er die Worte braucht: saltem modice torrefiat. Eben dieser flüchtigen Theile wegen ist es rathsam, den Kaffe nicht in Vorrath zu brennen, den gebrannten Kaffe nicht kalt werden zu lassen, sondern sogleich, wie er aus dem Feuer kommt, in der Kaffemühle zu mahlen, und so geschwind als möglich mit Wasser zu kochen oder mit kochendem Wasser zu filtriren. Die Araber bedienen sich zu den gerösteten Kaffebohnen keiner Mühle, sondern eines Mörsers, worinn sie diese Bohnen zu Pulver stoßen, wodurch der Trank, wie Niebuhr in der Beschreibung von Arabien S. 55. versichert, angenehmer werden soll. Um den gekochten Kaffe in der Geschwindigkeit hell

und klar zu machen, ſchlagen die Araber ein naſſes und kaltes Tuch um den Kaffetopf, ſo wie er vom Feuer kommt, und erreichen dadurch ihre Abſicht beſſer als wir durch Hirſchhorn oder Hauſenblaſe, durch welche Zuſätze der Geſchmack eines guten Kaffe's allerdings verändert wird.

Durch verſchiedene Mittel hat man dem Kaffe noch mehr Annehmlichkeit zu verſchaffen geſucht. Man ſoll das Gefäß mit gemahlenem Kaffe zuerſt ohne Waſſer auf Kohlen ſetzen, bis ein Dampf aufſteigt, alsdenn das Waſſer darüber gießen und ein wenig gepulverten Senf oder gebrannten Zucker zuſetzen. Dieſes iſt eine Franzöſiſche Erfindung, und der auf dieſe Art zubereitete Kaffe hieß ehemals *Café à la Reine*. — In Holland werden die Kaffebohnen, welche geröſtet werden, mit kochendem Waſſer übergoſſen, umgerührt, das Waſſer, welches einen unangenehmen Geruch bekommen hat, (aber immer noch ſo gut ſeyn mag als Roſtans *Café citrin*), abgegoſſen, die Bohnen ſodann auf Löſchpapier geſchüttet, in der Sonne getrocknet und alsdann geröſtet. Bey dieſem Verfahren bekommt gewöhnlicher Kaffe einen beſſern und feinern Geſchmack, und ſchlechter Kaffe wird dadurch verbeſſert.

Um den Nutzen oder Schaden, welchen der Gebrauch des Kaffe's in dem menſchlichen Körper verurſacht, genauer beſtimmen zu können, ſind manche Verſuche angeſtellt worden. Percival (*Eſſays* Vol. 2. p. 122.) hat aus gebrannten und ungebrannten Bohnen, mit Weingeiſt ſowohl als mit Waſſer Aufgüſſe bereitet, eine Auflöſung von Eiſenvitriol zugemiſcht, und gefunden, daß die Aufgüſſe, zumal die aus ungebrannten Bohnen bereiteten, roth wurden. Daraus ſchloß er, der Kaffe habe einige zuſammenziehenden Kräfte. Weichardt (*Succedaneorum Coffeae inveniendorum regulae* p. 8.) behauptet das Gegentheil. Er wiederholte die Percivalſchen Verſuche, und fand, daß die auf dieſelbe Art verbreiteten Kaffeaufgüſſe durch Eiſenvitriol eine dunkele, ſchwarzgrüne, oder braungrüne Farbe erhielten: daß man aber daraus keineswegs auf zuſammenziehende Kräfte ſchließen könne, beweiſet er damit, weil eine von der erſchlaffenden Altheewurzel bereitete Abkochung ſich bey der Vermiſchung mit Eiſenvitriol eben ſo verhält, und dieſelbe dunkle Farbe annimmt. Percival ſtellte noch mehrere Verſuche an, und fand, daß der Kaffe als ein fäulnißwidriges und die Gährung verminderndes Mittel angeſehen werden kann. Die Unterſuchung der Beſtandtheile des Kaffe's durch trockne und naſſe Deſtillation haben Neumann (Chemie Berlin 1740. S. 593. fg.) Geoffroy (*Mat. med. Traité* T. III. p. 303.), Ryhiner (*Act. Hel.* T. V. p. 387.), und andere unternommen. Merkwürdig iſt es, daß alle bey ihren Verſuchen ein flüchtiges alcaliſches Salz erhalten haben, welches ſonſt bey Pflanzenproducten, die der Fäulniß vorher nicht ausgeſetzt worden, nicht Statt findet. Ryhiner, deſſen Verſuche mit äußerſter Sorgfalt unternommen ſind, that 1 Pfund gröblich zerriebene orientaliſche Kaffebohnen, in eine mit einer Vorlage verſehene gläſerne Retorte, und ſtellte aus einem Sandbade eine Deſtillation an. Bey einer gelinden Wärme, welche nicht größer als der Grad des kochenden Waſſers war, gieng zuerſt ein helles blaßgrünliches Waſſer über; hierauf folgte ein wie Lehmwaſſer trübes Phlegma, welches bey allmählig vermehrter Wärme, aus dem Gelbbraunen etwas in das Schwärzliche fallende öligte Tropfen mit ſich herüber führte. Zuletzt gieng, als die Wärme dermaßen geſtiegen war, daß die Retorte rothglühend wurde, ein ſchwarzes allmählig dick werdendes Oel über. Als gar nichts mehr übergehen wollte, nahm er die Vorlage hinweg. Er bemerkte nun auf dem Phlegma ein Oel, welches Stücke von einer ſchwärzlichen ſchmierigen Maſſe bey ſich führte. Als dieſe Maſſe von dem Oel abgeſchieden wurde, wog ſie 4 ½ Quintchen, und gab einen wahren flüchtigen urinöſen, überaus penetranten Geruch von ſich. Das von dem Phlegma abgeſonderte Oel wog 3 Unzen und ½ Quintchen. Das Gewicht von allem Phlegma überhaupt betrug 5 Unzen. Das trockene Ueberbleibſel nach der Deſtillation oder die in der Retorte zurückgebliebene kohlenartige Subſtanz wog 5 Unzen und 2 Quintchen. Rechnet man dieſe Gewichte zuſammen, ſo erhellet, daß bey der Deſtillation 2 Unzen 1 Quint verlohren gegangen. Das trockene Ueberbleibſel gab, als es 24 Stunden lang calcinirt worden war, 3 Unzen braune Aſche, aus welcher durch das Auslaugen ein Quint. 50 Grane feuerbeſtändiges Laugenſalz erhalten wurde. — Auf gleiche Art verfuhr er mit 1 Pf. Antilliſcher Kaffebohnen. Zuerſt gieng ein grünes Waſſer, ſodann ein Phlegma mit gelben öligen Tropfen über, welche nach und nach, als kein Phlegma mehr erfolgte, häufiger, ſchwarz und dicker zum Vorſchein kamen, bis endlich, als die Hitze gleichfalls bis zum Rothglühen der Retorte verſtärkt worden, eine ſchwarze dicke Maſſe übergieng. Bey geendigter Deſtillation wog das ſämmtliche von dem Oele abgeſonderte Phlegma 5 Unz. 5 Quint. 16 Gr. Das ſtinkende Oel, in welchem keine zuſammenhängenden Stücke befindlich waren, wog zwey Unzen 6 Quint. 33 Gran. Das Gewicht der in der Retorte zurückgebliebenen Kohlen betrug 6 Unzen. Alles zuſammen gerechnet, zeigt ſich, daß 1 ½ Unz. und 11 Gr. verloren gegangen. Die Kohlen wurden in heftigem 24 Stunden lang anhaltendem Feuer in Aſche verwandelt, aus welcher man 2 Quintchen 17 Grane feuerbeſtändiges Laugenſalz erhielt. — Man ſieht hieraus, daß die antilliſchen Bohnen mehr wäſſerige Theile, weniger Oel, mehr erdiges Weſen, und mehr feuerbeſtändiges Laugenſalz enthalten, als der orientaliſche Kaffe; dieſer hat außerdem ein flüchtiges Salz in ſich, welches Hr. Ryhiner in dem Antilliſchen nicht fand. Außerdem iſt noch zu bemerken, daß das Oel aus den orientaliſchen Bohnen feiner war als das andere, welches letztere ein größeres eigenthümliches Gewicht zeigte. Auch aus den mit Kaffeaufgüſſen angeſtellten Verſuchen erhellet der Unterſchied zwiſchen orientaliſchem und Antilliſchem Kaffe. Die mit kaltem Waſſer angeſetzten Tincturen waren nur darin von einander verſchieden, daß die mit orientaliſchen Bohnen eine gelblichgrüne, und die andere eine durchſichtige dunkelgrüne Farbe hatte. Eine mit heißem Waſſer und Antilliſchem Kaffe bereitete Tinctur war in allem Betrachte ſtärker als die mit orientaliſchem Kaffe, und dieſe zeigte einige ſchleimigen Theile, welche in der erſtern nicht waren. Eine von orientaliſchem Kaffe bereitete Abkochung hatte eine grüne Farbe, einen gelinden balſamiſchen Geruch, und einen etwas bittern ein wenig zuſammenziehenden Geſchmack; dabey zeigten ſich Spuren von ſchleimigen Theilen. Das andere Decoct war weniger durchſichtig, von keinem

so angenehmen balsamischen Geruch und von einem herbern und zusammenziehendern Geschmack.

Von Hrn. Adjunct Georgi haben wir ebenfalls einige merkwürdige chemische Versuche, welche aber nicht in der Absicht die Bestandtheile des Kaffe's zu finden, angestellt worden, sondern um zu sehen, ob bey gerösteten Kaffebohnen, eben so wie bey gerösteten Kleyen und mehreren gerösteten mehligen Früchten eine Selbstentzündung vorgehen könne. Zu dem Ende wurden 2 Pfund Kaffebohnen lederbraun geröstet, und heiß in Leinwand gebunden, worauf aber keine Spur von Selbstentzündung erfolgte. Eben diese Bohnen wurden von neuem zur dunklen Bräune geröstet und heiß eingebunden. Der Bündel rauchte länger als eine Stunde, und wurde alsdann nach und nach kalt. Bey Untersuchung des Bündels waren alle Bohnen ganz schwarz, die innern zusammengebacken, und nur die äußern waren einzeln geblieben. Wiederum röstete Hr. Georgi 2 Pfund Kaffebohnen schwarzbraun und ließ solche mahlen. Das Mehl wurde etwas brauner geröstet und warm in Leinwand gebunden. Das Bündel entzündete sich nach ¾ Stunden, und verzehrte sich so, daß nur ein Loth sehr feine Asche nachblieb, (s. Nordische Beyträge B. 4. S. 309. fg. Crells chemische Annalen 1784. Th. 1. S. 483. fg.).

In den neuern Zeiten hat man angefangen auf verschiedene andere Substanzen zu denken, aus welchen ein ähnliches Getränke wie aus den Kaffebohnen bereitet werden könnte. Mit sehr vielen Pflanzenproducten hat man in dieser Absicht Versuche angestellt, aber alle fielen so aus, daß der Kaffe immer beybehalten wurde, und auf keine Art und Weise abgeschafft werden konnte. Die vorzüglichsten vorgeschlagenen Körper sind gerösteter Rocken und geröstetes Rockenbrod, (s. Hannöv. Magazin 1767. Nro. 98. 1768. Nro. 11. 18. 21. 37. 50. 71. 97.), geröstete ungeschälte Gerste, geröstete Scorzoneren oder Cichorienwurzel (s. Hannövr. Magaz. 1770. Nr. 92. 1771. S. 282. Abhandlung vom Coffee aus dem Französischen, nebst einer Nachricht von der Cichorienwurzel von Constantin 1771. Forsters Geschichte von der Erfindung und Einführung des Cichorienkaffe's, Bremen 1773.). Manche schlugen geröstete Carotten (gelbe Rüben) vor; Gouan (*Hort. Monsp.* p. 455.) die Saamen der großen Sonnenblume; andere unsere gemeine kleine Bohnen (Hann. Magaz. 1770. Nr. 68.), Erbsen, Bucheckern (Früchte des gemeinen Buchbaumes) entweder allein oder in Vermischung mit süßen Mandeln u. s. w. Mehrere dieser Körper hat Weichard in der ang. Schrift angeführt (s. auch vertraute Briefe über den Kaffe aus Korn und andern inländischen Gewächsen, Leipzig 1768.). Alle, welche dergleichen nachgemachten Kaffe getrunken haben, stimmen darin überein, daß der von gerösteten Cichorien bereitete vor den übrigen Arten den Vorzug habe. Inzwischen wird ein Kaffekenner und Liebhaber in dem von bloßen gerösteten Cichorien bereiteten Kaffe nicht den feinen angenehmen Geschmack und nicht den balsamischen Geruch des aus orientalischen oder guten Americanischen Kaffebohnen bereiteten Getränkes finden, auch ganz verschiedene Wirkungen spüren, zumal wenn er sich längst an ächten Kaffe gewöhnt hat. Daß aber eine geringe Beymischung von gerösteter und gepulverter Cichorienwurzel dem americanischen, javanischen und selbst dem levantischen Kaffe nicht schadet, sondern im Gegentheil den Geschmack angenehmer macht, und erhöhet, behaupten viele Kenner und Kennerinnen, auf deren feine Zunge man sich sonst verlassen kann.

Die nährenden Eigenschaften, welche man den rohen Kaffebohnen keineswegs absprechen kann, gehen bey dem Rösten alle verlohren. Alle Kräfte und alle Annehmlichkeiten eines in verschlossenen Gefäßen gerösteten und gehörig zubereiteten Kaffe's hängen von einem darin befindlichen empyreumatischen, bittern und gewürzhaften Oel ab. Wird der Kaffe im Uebermaaß genossen, so können alle die Uebel entstehen, welche in dem Art. Kaffe (med.) angeführt sind, da er hingegen auf die gehörige Art zubereitet, zu rechter Zeit und in mäßiger Quantität getrunken, viele wohlthätige Wirkungen hervorbringt. Hr. Moseley in seinem Werke, über den Kaffe, sagt: der ausserordentliche Einfluß, den ein gut zubereiteter Kaffe durch seine spannenden und stärkenden Eigenschaften auf den Magen hat, ist durch die Wirkungen hinlänglich bewiesen, die er bey einem mit Nahrungsmitteln überladenen, oder zum Erbrechen gereizten, oder geschwächten Magen gezeigt hat. Bey einem von Natur schwachen Magen verursacht er eine angenehme Empfindung, er beschleunigt die Verdauung, verbessert den üblen Nahrungssaft, und ist ein allgemeines Mittel gegen Coliken und Blähungen. Ausserdem aber, daß er das Verdauungsgeschäfte in der gehörigen Ordnung und Uebereinstimmung erhält, so verbreitet er auch eine sanfte Wärme über den ganzen Leib, welche die Lebensgeister aufmuntert, und eine Gleichgültigkeit und Erschlaffung verhütet, welche nervenschwachen Personen so viele bittere Stunden verursacht, wenn sie sich einmal zu sehr mit Speise übernommen, ermüdet oder auf andere Art vergessen haben. Nächst der Wirkung, die zähen Säfte zu verdauen, und den lebhaften Umlauf derselben zu unterhalten, ist der Kaffe auch mit großem Nutzen beym weissen Fluß, der Wassersucht, bey Wurm- und Schlafkrankheiten, und andern, die von schlechten Nahrungsmitteln, von Mangel an Bewegung, von schwachen Fiebern und beschwerlichem Athem entstehen, gebraucht worden. — Man wird wenig Personen finden, die seine herrlichen Wirkungen beym Kopfweh nicht kennen gelernt haben sollten; oft ist schon der bloße Dunst davon hinlänglich, große Erleichterung bey dergleichen Beschwerden zu verschaffen. In Westindien, wo die Hauptkrankheiten, z. B. das Kopfweh, die halbseitigen Kopfschmerzen, der hysterische Nagel, viel häufiger und schrecklicher als in Europa sind, ist der Kaffe das einzige Mittel, bey dessen Gebrauch man auf einige Erleichterung rechnen darf. Man bedient sich bisweilen der Opiate, allein der Kaffe hat einen Vorzug vor jenen Mitteln, weil er jedem Magen zu jeder Zeit wohl bekommt; besonders finden ihn die Frauenzimmer bey ihren gewöhnlichen Beschwerden sehr vorzüglich; er zertheilt die Anhäufungen und Verstopfungen, die mehrentheils die Ursache des Uebels sind, und die das Opium vergrößert, wenn es vorher einige vorübergehende Erleichterung verschafft hatte. Der Kaffe mäßiget durch seine bewundernswürdige Wirkung, die unmerkliche Ausdünstung zu erleichtern, den Durst, und dämpft die unnatürliche Hitze. Man glaubt, daß der häufige Gebrauch des Kaffe's in Frankreich die Steinkrankheiten seltener

tener gemacht habe. So viel ist richtig, daß man in den Französischen Colonien, wo man weit mehr Kaffe trinkt als in den Englischen, eben so wenig wie in der Türkey, wo er gleichfalls das gewöhnliche Getränk ist, den Stein kaum noch dem Namen nach kennt; eben dieß ist auch der Fall mit dem Podagra, wovon ein beträchtlicher Theil des Menschengeschlechts so empfindlich gepeinigt wird. Man hat den Kaffe auch als ein Linderungsmittel bey den Zufällen gefunden, welche oft die Ausbrüche der Blattern und andere Fieber begleiten. Eine Schaale starker Kaffe, ohne Milch und Zucker, oft bey Anfällen von Engbrüstigkeit genommen, mildert nicht allein das Uebel sehr, sondern vertreibt es auch bisweilen gänzlich. Hoyer, der von seinem 17ten Jahr bis über sein 80stes hinaus, engbrüstig gewesen war, und alles mögliche versucht hatte, fand in den letzten Tagen seines Lebens nur noch ein Erleichterungsmittel, und dieß war der Kaffe. Stark, hell, und mit vieler abgesottener Milch vermischt, wird der Kaffe überaus nahrhaft und balsamisch; er thut lungensüchtigen und hectischen Personen, wie auch denen, die von langwierigen Krankheiten viel gelitten haben, und abgezehrt sind, vortrefliche Dienste. Bey langem Wachen und übermäßigem Studieren, wo das Nervengebäude stark angegriffen worden, thut er erstaunliche Wirkungen, ohne traurige Folgen zu verursachen. Baco sagt schon, der Kaffe ist für Kopf, Herz und Magen wohlthätig, und D. Willis sagt, wenn der Kaffe täglich gebraucht wird, so reinigt und heitert er jede Seelenkraft auf, und verjagt alle Arten von Düsternheit. Der berühmte D. Harvey brauchte ihn ebenfalls sehr häufig, und Voltaire soll fast ganz davon gelebt haben. Die Gelehrten aller Nationen nehmen zu ihm ihre Zuflucht, wenn sie ihr vom Studieren und Nachdenken geschwächtes Gehirn stärken wollen. — Bey allen diesen Vorzügen darf man nicht erwarten, daß der Kaffe ohne Feinde sey. Zu den heftigsten gehörte Tissot, dessen Urtheil über den Kaffe, im Art. Kaffe (med.) nachgelesen werden kann. Noch heftiger eiferte schon Simon Pauli dagegen, dessen Vorurtheil gegen den Kaffe sich aber eben so wie das gegen den Thee, die Chocolade und den Zucker, nicht auf Erfahrungen gründete, sondern auf Anecdoten und ungereimte Erzählungen, die er von übereilten Reisenden zusammengerafft hat. Auf solchen Gründen beruhen die Meynungen dieses Gelehrten, daß der Kaffe so wie der Thee bey den Chinesern eine sehr starke austrocknende Kraft besitze, wodurch alles Feuer bey dem Geschlechtstrieb in Persien völlig erstickt würde. Hierher gehört auch dasjenige, was Thomas Willis in *Pharmaceut. rational. Oxon.* 1674. p. 203. sagt, und von einer Gemahlin des Sultan Mahmed, welche die letzt genannte Wirkung des Kaffe's bey ihrem Gemahl gespürt zu haben glaubte, und daher den Gebrauch dieses Getränkes anstatt der Castration vorschlug (s. Olearii *Itin.* p. 578. Murray *Appar. med.* T. I. p. 395.). Inzwischen haben Dufour und mehrere bewiesen, daß die Sache sich in Persien ganz anders verhält. So versichert auch Thomas Herbert, der sich mehrere Jahre im Orient aufgehalten, daß die Perser einen ganz andern Begrif vom Kaffe haben; diese bezeugen, daß der Kaffe das Gehirn stärkt, die Melancholie und den Schlaf verscheucht, die Galle abführt, die Lebensgeister erweckt, die Verdauung befördert, und durch die Gewohnheit das wohlschmeckendste Getränke wird; indessen haben ihn doch alle diese Vorzüge bey ihnen nicht so beliebt gemacht, als die romanhafte Sage, daß er vom Engel Gabriel sey erfunden worden, um die erschöpften Lebensgeister des Mahomed wieder herzustellen, wozu er so sehr geschickt seyn sollte. — Eine Sache indessen, die wie der Kaffe, so thätige und ausgezeichnet wirksame Bestandtheile besitzt, muß auch unstreitig einer übeln Anwendung und eines großen Mißbrauchs fähig seyn, und es muß allerdings Naturen geben, denen er wenig oder gar nicht zuträglich ist. So versichern Manche, er habe ihnen beym häufigen Gebrauch die Nerven angegriffen; andere hingegen und selbst solche, die von einem sehr zärtlichen Körperbau waren, z. B. Fothergill, Murray u. a. sie hätten ihn viele Jahre hindurch ohne die mindeste Beschwerde getrunken.

Es ist oben erinnert worden, daß man vorgeschlagen hat, Senf zum Kaffe zu thun. In England geschieht dieses wirklich von manchen Personen. Es kann auch in der That der Senf sowohl als jedes andere Gewürz solchen Personen, die mit Blähungen, Erschlaffungen, scorbutischen und andern Zufällen, die von einer Schwäche, von Mangel an Wärme und Reitzbarkeit herrühren, sehr zuträglich seyn. Die Morgenländer pflegen Gewürznelken, Zimmet, Kardamomen, Kümmel, Amberessenz ꝛc. hingegen weder Milch noch Zucker unter ihren Kaffe zu thun. Milch und Zucker ohne einiges Gewürz sind in Europa und in Westindien am allergemeinsten im Gebrauch, ausgenommen, wenn man den Kaffe nach der Mahlzeit nimmt, denn da trinken ihn die Franzosen, die Engländer, und viele unserer Landsleute ohne Milch. Eine bis zwey Tassen auf diese Art ohne Rahm und Milch nach der Mahlzeit getrunken, erleichtern die Verdauung und sind solchen Personen besonders zuträglich, die von Verstopfungen leiden; trinkt man auf morgenländische Art ein wenig Wasser vor dem Kaffe, so wird er dadurch zu einem eröffnenden Mittel. Wenn der Kaffe weder in Absicht seiner Bestandtheile, noch in Absicht seines Gebrauchs etwas der menschlichen Natur nachtheiliges an sich hat, und wenn die Vortheile, die er in den mehresten Ländern, in Absicht der Verhütung gewisser, sonst sehr häufig vorgekommener Krankheiten gestiftet hat, unverkennbar sind; so ist man wohl nicht berechtigt, denselben auf eine so heftige Art zu verschreyen, als es gar oft, selbst von Aerzten geschieht, sondern man muß ihm vielmehr die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß er mit zu den der Menschheit von der Vorsehung verliehenen wohlthätigen Geschenken gehöre.

Auch als wirkliches Arzneymittel ist der Kaffe in verschiedenen Krankheiten mit Nutzen gebraucht worden. Am vorzüglichsten und sichersten sind seine Wirkungen in kalten Fiebern. Man giebt nach vorhergegangenen auflösenden Mitteln und nachdem die im Magen und den Gedärmen sitzenden Unreinigkeiten und gallichte Schärfen durch Brechmittel und gelinde abführende Arzneyen weggeschafft worden, an einem Tage, wo sich kein Paroxismus einstellt, oder bey Quotidianfiebern gleich nach einem vorhergegangenen Fieberanfall, alle zwey oder drey Stunden eine Tasse starken Kaffe, wo ½ Loth Citronensäure hineingetropft ist. Wenn das Fieber aus-

bleibt, ſo kann das Mittel noch einige Tage in geringerer Menge fortgeſetzt werden; ſtellt ſich aber noch ein Fieberanfall ein, ſo ſind bittere Extracte mit auflöſenden und gelind abführenden Salzen am folgenden Tage und darauf abermals einige Taſſen Kaffe mit Citronenſaft zu geben. Mehrentheils wird aber keine fernere Wiederholung nöthig ſeyn, wie Audon im *Journal de medecine*, Vol. 24. p. 243. verſichert. Murray ſagt a. a. O. man ſollte 6 Quintchen gebrannten und gemahlenen Kaffe mit etwa 3 Unzen Waſſer bis zur Hälfte kochen, und alsdann 1½ Unzen Citronenſaft zuſetzen, und dieſe Vermiſchung an einem fieberfreyen Tage den Kranken, morgens nüchtern, warm austrinken laſſen. Der Kranke müſſe eine Stunde hernach eine dünne Suppe eſſen, und den ganzen Tag im Bette bleiben; darauf würde er viele Unreinigkeiten durch den Stuhlgang von ſich geben und einen ſtarken Schweis bekommen. Ein wiederkommender Fieberanfall ſey darauf nicht zu befürchten. Die andern Fälle, wo der Kaffe als Kurmittel gebraucht worden, ſ. Kaffe (med.)

2) Der weſtindiſche Kaffebaum, abendländiſcher Kaffe (*Coffea occidentalis* Linn. *Syſtem. Nat.* XIII. T. II. p. 365. *Coffea floribus quadrifidis baccis monoſpermis Sp. pl.* 246. *Coffea foliis oblongo-ovatis, floribus quadrifidis, baccis monoſpermis* Jacq. *ſtirp. amer. pict.* tab. 68. *Pavetta foliis oblongo-ovatis oppoſitis, ſtipulis ſetaceis* Brown. *iam.* 142. tab. 6. fig. 1. *Jasminum arboreſcens, lauri foliis, flore albo odoratiſſimo.* Plum. *ſpec.* 17. *ic.* 156. fig. 2. *Ixora foliis lanceolato-ovatis, floribus paniculatis Syſt. Nat.* X. p. 843.). Dieſe Art, welche nicht mit dem nach America gekommenen arabiſchen Kaffebaum, welcher nunmehr, da er ſeit vielen Jahren daſelbſt einheimiſch geworden, ebenfalls weſtindiſcher Kaffebaum genannt werden kann, verwechſelt werden darf, iſt urſprünglich in America zu Hauſe und von der vorigen gänzlich verſchieden. Hrn. Jacquin haben wir die Entdeckung und Beſchreibung zu verdanken. Der Unterſchied zwiſchen dieſem Baum und dem vorhergehenden iſt ſo groß, daß einige noch zweifeln, ob er mit Recht zu derſelben Gattung gebracht werden könne, daher ihn auch Linne ſelbſt vormals zu einer andern Gattung geordnet hat. Nach Jacquin iſt es ein kleiner Baum mit einem geraden, äſtigen, ſechs Schuh hohen Stamme; er hat nur an ſeinen untern Zweigen Blätter, welche auf Stielen gerade gegen einander über ſtehen, eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzt, etwa vier Zolle lang, glänzend und mit einem glatten Rand verſehen ſind. Das äußerſte Ende der Blätter iſt etwas ſtumpfer als das andere. Auf beyden Seiten zwiſchen zwey Blattſtielen findet ſich ein pfriemenförmig zugeſpitztes und aufrechtſtehendes Nebenblättchen (*ſtipula*). Die Blumenbüſchel beſtehen aus dreyfach oder bisweilen auch riſpenförmig zertheilten Blumenſtielen: ſie ſitzen faſt durchgehends an den Enden der Zweige, größtentheils auch in den Winkeln der Blätter, und tragen ſchneeweiße, auſſerordentlich wohlriechende Blumen. Eine jede Blume hat einen kleinen mit vier Zähnchen verſehenen Kelch, welcher auf dem Fruchtknoten ſitzt; die weiße Blumenkrone beſtehet aus einer einfachen Röhre, welche unten eng und ein wenig gebogen, und viel länger iſt als der Kelch, ſich oben in vier ſpitzige, eyförmig-lanzenförmige Lappen zertheilt, welche auswärts zurückgebogen und länger ſind als die Blumenröhre. Die Staubfäden, deren nur vier ſind, ſitzen ganz unten in der Blumenröhre, ſind nur halb ſo lang als dieſe, und ihrer ganzen Länge nach an dieſelbe angewachſen, die darauf liegenden Staubbeutel ſind um die Hälfte kürzer; der unter der Blume befindliche Fruchtknoten hat einen fadenförmigen aufrechten Griffel, welcher kaum über die Blumenröhre hinausragt, und ſich mit zwey dicken zugeſpitzten Narben endiget. Aus dem Fruchtknoten wird eine flachrunde, mit dem Ueberbleibſel von dem verwelkten Kelch gekrönte Beere, welche unter einem häutigen Umſchlag einen einzigen flachrunden Saamen enthält, welcher von einer knorplichten Subſtanz und unten zur Hälfte in vier Lappen zertheilt iſt.

Jacquin fand dieſen Baum auf St. Domingo bey Cap françois auf Hügeln, die mit allerhand Geſträuche bewachſen waren, wo er im December blühet. Er ſagt, wenn man die Anzahl der Blüthentheile ausnehme, ſo ſey die Aehnlichkeit zwiſchen dieſem und dem arabiſchen Kaffebaume ſo groß, daß er kein Bedenken getragen habe, ſie unter einerley Gattung zu bringen. Er war auch ſehr begierig zu verſuchen, ob man aus den geröſteten Saamen nicht eben ſo, wie aus den andern Kaffebohnen, ein angenehmes Getränk bereiten könne, er mußte aber, ehe ſie völlig reif würden, abreiſen, und bekam das Gewächs nachher nicht mehr zu ſehen. Die Pferde und Ziegen freſſen die jungen Blätter von dieſen Bäumen ſehr gerne.

3) Wohlriechender Kaffebaum (*Coffea odorata* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 365. n. 3. *Coffea foliis ovatis acutis, cymis corymboſis axillaribus* Forſt. *Fl. auſtr.* p. 16.). Als Unterſcheidungszeichen dieſer Art, welche Forſter in Südindien gefunden hat, werden die eyförmigen auf beyden Seiten zugeſpitzten Blätter, welche in der Mitte breiter ſind als bey den vorhergehenden, und die Blumenbüſchel, welche aus den Winkeln der Blätter herkommen, und eine Art von falſchen Dolden bilden, angegeben.

4) Schneeballen- oder waſſerholderartiger Kaffebaum (*Coffea opulina* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 365. n. 4. *Coffea foliis ovato-lanceolatis, cymis coarctatis globoſis terminalibus* Forſt. *Fl. auſtr.* p. 16.). Die Blumenſträuße, welche bey dieſem Baume eine Aehnlichkeit mit den Blumenſträußen des Waſſerholder- oder Schneeballenbaum haben, gaben Gelegenheit zu der Benennung. Sie ſind am Ende der Zweige befindlich, nach Art der falſchen Dolden zuſammengeſetzt, und bilden eine Art von Kugel oder Ball. Außer dieſen gehören die eyförmigen, an beyden Enden zugeſpitzten Blätter zu den Unterſcheidungszeichen. Das Vaterland iſt Südindien.

5) Dreyblumiger Kaffebaum (*Coffea triflora* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 365. n. 5. *Coffea foliis ovato-lanceolatis acuminatis, pedunculis terminalibus ternis unifloris.* Forſt. *Fl. auſtr.* p. 16.). Auch dieſe Art iſt in Südindien zu Hauſe, und von Forſter entdeckt worden. Die Blumen, welche zu drey auf beſondern Stielen an dem Ende der Zweige zum Vorſchein kommen, ſind die vorzüglichſten Unterſcheidungszeichen. Außerdem rechnet Forſter die eyförmigen, an beyden Enden ſcharf zugeſpitzten, und nicht ſehr breiten Blätter dazu.

6) Kaffebaum von Gujana (*Coffea Gujanenſis* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 365. n. 6. *Coffea foliis ovato-oblongis acutis, floribus quadrifidis faſciculatis ſeſſilibus axillaribus.* Aubl. *pl. Guj.* I. p. 150. tab. 57.). Gujana iſt das Vaterland dieſes Baumes, welcher nicht mit dem dahin gebrachten Arabiſchen Kaffebaum verwechſelt werden darf. Er hat Aehnlichkeit mit der vorhingenannten zweyten Art, von welcher er ſich aber durch die Geſtalt der Blätter, welche breiter und ſchärfer zugeſpitzt ſind, und durch die Blumen, welche aus den Winkeln der Blätter und kleinen Zweige hervorkommen, und büſchelförmig beyſammenſitzen, auch keine beſondern Blumenſtiele haben. Uebrigens ſind Blumen und Kelch, ſo wie bey Nro. 2., viertheilig.

7) Kaffebaum mit riſpenförmiger Blüthe (*Coffea paniculata* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 365. *Coffea foliis ovato-oblongis acutis, floribus quadrifidis paniculatis terminalibus.* Aubl. *pl. Guj.* I. p. 152. tab. 58.). Auch dieſe Art iſt in Gujana zu Hauſe, und von Aublet beſchrieben worden. Sie hat mit der vorigen und mit Nro. 2. Aehnlichkeit, unterſcheidet ſich aber durch am Ende der Zweige riſpenförmig beyſammenſitzende Blumen. Die Blätter ſind eyförmig, und an beyden Enden zugeſpitzt, wie bey Nro. 6., und die Blumen ebenfalls mit viertheiligen Kelchen, die Kronen mit viertheiligen Mündungen und vier Staubfäden verſehen.

8) Hollunderähnlicher Kaffebaum (*Coffea ſambucina* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 365. n. 8. *Coffea foliis oblongo-lanceolatis acutis, cymis corymboſis terminalibus.* Forſt. *Fl. auſtr.* p. 16.). Die Blumen bilden bey dieſer Art flache Blumenſträuße, deren Stiele nach Art der falſchen Dolden beyſammenſitzen, und an den Enden der Zweige zum Vorſchein kommen. Die Blätter ſind eyförmig, nicht ſehr breit, und ſcharf zugeſpitzt. Das Vaterland iſt Südindien. (39)

**Kaffe** (Handl.). Der Kaffebaum iſt, wie man vermuthet, urſprünglich in Yemen zu Hauſe, von wo er nach Oſtindien und America gekommen ſeyn ſoll. Die Venetianer ſind die erſten, die unter den Europäern dieſe Waare kennen lernten. Die Holländer, Franzoſen und Engländer haben ſich in dieſem Jahrhunderte aufs ſtärkſte bewetteifert, dieſen Baum anzubauen. Im Jahre 1690. wurde der erſte Kaffe auf Java, und 1718. in Surinam gepflanzt. Einige Jahre hernach war dieſes Gewächs auf den Franzöſiſchen Antillen und in Cayenne eingeführt. Auf den Antillen iſt ſeine Cultur ſeit der Zeit ſo emporgekommen, daß die Inſel Martinique und der Franzöſiſche Theil von Domingo allein jährlich über fünfzig Millionen Pfund liefern. In Europa wird jetzt größtentheils Martinique, Domingo und Surinam verbraucht. Kenner und wohlhabende Leute ziehen jedoch den von Mocha, Iſle des Bourbon und Java vor. Der Arabiſche oder Mochakaffe ſieht gelblich aus, und kommt aus Jeucen über Cairo. Unter den Franzöſiſchen Sorten iſt der gelbe Bourboniſche, und unter den Holländiſchen der Java'ſche, ſo ins Weißlichte fällt, der vorzüglichſte. Dann folgt der von Martinique und Grenada. Der Surinamiſche unterſcheidet ſich vom Martinique durch ſeinen Geruch und dunkelgrüne Farbe. Der von Guadeluppe und St. Domingo kommen einander gleich. Im übrigen hängt vieles von dem Geſchmack der Verbraucher ab, ob dieſe oder jene Art in einem Lande den Vorzug haben ſoll. Z. B. die Oeſterreichiſchen Länder ſind für den aus Martinique, Pohlen für den grünen Domingo, Holland und die Niederlande für den Surinam, Italien für den Levante. Uebrigens zieht man den Kaffe von Mechha über Livorno, Venedig, Marſeille und London; den Franzöſiſchen aus Havre de Grace, Nantes, Bourdeaux, Dünkirchen und Rochelle; den Grenadiſchen und andere Arten aus den Engliſchen Antillen von London und Briſtol; den von Java, Surinam und Berbice aus Amſterdam und Rotterdam. Auch werden zu manchen Zeiten alle dieſe Sorten ebenſo vortheilhaft von Copenhagen, Hamburg, Bremen verſchrieben. Der Levantiſche iſt in Ballen von ſechs- bis achthundert Pfund, worauf man zu Marſeille ſechs Pfund Thara rechnet. Der Kaffe aus den Franzöſiſchen Inſeln iſt in Futailles, Boucauts, Bariques, Quarts, Säcken. In Nantes tharirt man die Gebinde, und giebt 1 pr. Cento Ausſchlag. Zu Rochelle wird der Artikel mit 1 pr. Ct. Gutgewicht und 2 pr. Ct. Rabat gehandelt. Zu Bourdeaux werden die Gebinde tharirt, und weiter kein Ausſchlag, oder ſonſt was darauf gegeben. (47)

**Kaffe** (med.). Es iſt bekannt genug, wie häufig der Kaffe nicht allein von der höhern, ſondern auch von der niedrigſten Menſchenclaſſe getrunken wird, und es verdient daher alle mediciniſche Aufmerkſamkeit, was derſelbe für Wirkungen auf den menſchlichen Körper hat.

Es iſt nicht zu läugnen, daß der Kaffe mäßig getrunken, auch ſeine Tugenden habe, und daher auch von verſchiedenen Aerzten gegen dieſe oder jene Krankheit angerühmt worden iſt. So ſagt Lemery, daß er den Magen ſtärke, die Verdauung befördere, zähe Materien auflöſe, das Kopfweh vertreibe, die Seele erheitere, das Gedächtniß ſchärfe, und die Trunkenheit dämpfe. Cheyne lobt ihn vorzüglich bey einem feuchten und ſchleimichten Magen wegen ſeiner Säure benehmenden und austrocknenden Kraft. Lanzoni führt zwey Beyſpiele an, wo er in Durchfällen gute Dienſte geleiſtet hat. Man hat ihn ferner, mit Citronen- oder Limonienſäure vermiſcht, mit Nutzen in kalten Fiebern gegeben, ſo wie die Clyſtiere von Kaffe von Malebranche gegen den Schlagfluß gerühmt, ſo wie er von le Brün, einem Chirurgus in St. Domingo, als Bad gebraucht, bewundernswürdige Wirkungen gegen den Schlag, die fallende Sucht, Krämpfe, Gliederſchmerzen, und ſogar gegen Vapeurs bewieſen haben ſoll.

Allein der Vortheil, den hier und da der Kaffe in dieſen oder jenen Fällen als Arzney bewieſen haben ſoll, wird durch den Nachtheil, den der übermäßige diätetiſche Gebrauch deſſelben zuwege bringt, ſehr überwogen. Wir wollen unſern Leſern hier dasjenige bekannt machen, was einige bewährte Schriftſteller davon urtheilen.

Wenn man auf die Beſtandtheile des Kaffe's Rückſicht nimmt, die nach den chemiſchen Unterſuchungen außer den erdigten Theilen theils geiſtige, theils ſchwefelichte, ölichte und laugenartige, ſalzige ſind; wenn man ferner bedenkt, daß ſein Oel, wenn es gebrannt worden, ranzicht und empireumatiſch wird, ſo kann man ſchon zum voraus die widrigen Wirkungen beſtimmen, die der Mißbrauch deſſelben auf die menſchliche Geſundheit haben muß.

Er ist eine fruchtbare Quelle schleimichter Verstopfungen, atrabilarischer Zufälle, besonders wenn eine sitzende Lebensart hinzukommt. Nachdem die Constitution der Menschen verschieden ist, so bringt auch der Kaffe bey hitzigen oder kältern und phlegmatischen Temperamenten verschiedene Wirkungen hervor; und man bemerkt daher, daß er bald Schwäche der Eingeweide erzeugt, bald Mangel an Appetit, gestörte Verdauung (ob er gleich von so vielen in der Absicht, dieselbe zu befördern, genossen wird), vermehrten Kreislauf des Blutes, oder im Gegentheil verminderte Circulation desselben, wobey das in den kleinen Gefäßen stockende, dicker gewordene Blut dieselben zu sehr drückt und ausdehnt, die Fasern übermäßig anspannt, und hierdurch Schlappheit bewirkt. Seitdem daher der Gebrauch des Kaffe's so sehr überhand genommen, beobachtet man verschiedene Krankheiten, als Kopfweh, Schlaflosigkeit, hysterische und hypochondrische Zufälle, Melancholie, Convulsion und Epilepsien, und cachectische, arthritische, podagrische Uebel weit häufiger, als in ehemaligen Zeiten. Besonders ist er den Kindern schädlich, wie auch melancholischen, hypochondrischen und hysterischen Personen. Linne führt folgende Geschichte an. Zwey Matronen in Upsala wurden von hysterischen Zufällen dermassen geplagt, daß alle verordneten Mittel ihnen nicht die geringste Linderung verschaffen konnten, bis sie endlich auf Anrathen der Aerzte den sonst häufig getrunkenen Kaffe einige Jahre zu trinken unterließen, da sie dann von ihren vorigen Zufällen befreyet wurden. Auf Zureden ihrer Freundinnen aber, welche eifrige Vertheidigerinnen des Kaffe's waren, ließen sie sich bereden, wieder einige Tassen davon zu trinken; worauf sie sogleich den folgenden Morgen den grausamsten Anfall des wieder regegemachten vorigen Uebels ausstehen, und also die traurige Wahrheit von der Schädlichkeit dieses Trankes bey gedachten Zufällen an sich selbst erfahren mußten.

In der *Gazette salutaire* von Bouillon 1775. kommt ein Fall vor, wo ein äußerst starker Kaffe ein heftiges Magenbrennen und sodann eine Raserey erregte, die drey Tage dauerte.

Van Swieten sagt, daß man bey denjenigen sehr nachtheilige Folgen auf die Gesundheit bemerkte, die durch den beständigen Gebrauch wässeriger Getränke den Körper schwächen, welche üble Gewohnheit bey den Holländern eingerissen ist, die bey einer sitzenden Lebensart den ganzen Tag Kaffe oder Thee trinken. Ich habe solche Menschen gesehen, schreibt er, die das ganze Jahr weder kaltes Wasser, noch Bier, noch Wein tranken, besonders da der bey den Holländern ehemals angesehene Arzt Bontekoe und seine Anhänger Allen einprägten, es sey kein vortrefflicheres Mittel nicht allein in Krankheiten, sondern auch zur Erhaltung der Gesundheit, als wenn man durch häufige laue Getränke den Säften des Körpers so viel Flüssigkeit verschaffte, als nur immer möglich wäre, damit sie durch alle Gefäße frey durchgehen könnten. Aus diesem Mißbrauch bemerkt man in Holland die Bleichsucht, das Mißgebähren, den weißen Fluß, schwächliche Kindbetterinnen u. dgl. so häufig, die den Aerzten so viel Verdruß erweckten, weil Weiber, die kaum geheilt waren, den verderblichen Genuß dieser warmen Getränke erneuerten, und hierdurch öfters Recidive bekamen.

Der Kaffe wird auch deßwegen von manchen genossen, weil er munter macht, und den Schlaf vertreibt. In manchen Fällen könnte er, z. B. bey fetten, trägen, schläfrigen und phlegmatischen Personen, nützlich gebraucht werden. Um so schädlicher aber ist er Gelehrten, oder andern, die ihre Geschäfte in die Nacht hinein treiben, und sich durch Kaffe den Schlaf verscheuchen wollen, weil durch übermäßiges Studiren das Gehirn sehr angegriffen wird, und die Erholung, die es durch den Schlaf erhalten sollte, auf diese Weise vernachläßiget wird.

Auch ist der Kaffe eine mit von den hauptsächlichsten Ursachen, daß in den neuern Zeiten mehr Hämorrhoiden, andere Blutflüsse und Nervenzufälle sich zeigen. Es lehrt die Erfahrung ohnedas schon hinreichend, daß starke Kaffetrinker Zittern der Glieder, welches offenbar von Nervenschwäche zeugt, bekommen, und wenn sie sich nicht des übermäßigen Genusses desselben enthalten, leicht ein Schlagfluß erfolgen kann. Auch ist derselbe den Augen aus eben dieser Ursache schädlich, und schwächt dieselben.

Daß er, wie schon vorher erwähnt worden, den Appetit schwäche, sieht man daraus, weil, wenn man kurz vor dem Essen Kaffe trinkt, die Eßlust verlohren geht.

Weil er eine treibende Kraft besitzt, und die Excretionen, z. B. der monatlichen Reinigung, des Urins, wodurch er bey Steinschmerzen Linderung verschafft, befördern soll, so glauben manche, daß er in solchen Fällen nützlich seyn könne. Allein durch eben diese austreibende Kraft schwächt er auch den Körper, und trocknet ihn aus. Hieraus will man die Ursache herleiten, warum starke Kaffetrinker selten fett werden.

Wegen der Hitze, die er erregt, ist er im Sommer, wo das Blut schon durch die Wärme der Athmosphäre in Wallung gebracht wird, schädlicher als im Winter; und ob ihm gleich auch angerühmt wird, daß er den Würmern zuwider seyn soll, so erhellet aus dem bisher Vorgetragenen schon hinreichend, daß der Nutzen, den er verursachen soll, gegen den Schaden, den er bewirkt, sehr unbeträchtlich ist, und daß es daher allerdings ein Gegenstand der Polizey ist, den unbeschränkten Gebrauch desselben zu mäßigen.

Wir wollen das Urtheil von Tissot über dieses Getränke beyfügen.

„Der Kaffe bringt den Körper in eine durchgängige Wallung, verursachet Herzklopfen, tiefes Trauern, und zuweilen eine wahre Verzweifelung, Wirkungen, die wahrhaftig denen gerade entgegenstehen, welche der Kaffe oft hervorbringt, wenn er nach der Mahlzeit genossen wird, um dem Magen die Verdauung beschleunigen zu helfen, und die Schwere, das dämische Wesen und Uebelkeit zu vertreiben, die nebst einer Art von Langerweile die Folge von jener waren. Viridet (*Traité des Vapeurs* p. 48.) spricht von einem Arzte, welcher durch den Gebrauch von Kaffe lange Zeit sich gefährliche Krämpfe zugezogen hatte, und von einer Frau, die dadurch in einen solchen Eckel gegen alles gerieth, daß sie lange Zeit nichts anders zu sich nehmen konnte; ohne eben krank zu seyn, bekam sie einen kleinern Puls, hierauf einen intermittirenden, ihr Herz verengte sich, und sie starb plötzlich. Ebenderselbe hat uns die Wahrnehmung von einer andern

Frau geliefert, welche neben dem häufigen Trinken des Kaffe's noch den Mißbrauch hatte, ihn sehr stark rösten zu lassen, und in entsetzliche Coliken verfiel, die sich in einen allgemeinen Krampf endigten, der sodann, wenn er eine Zeitlang dauerte, wieder in eine Colik übergieng. Ich habe eine Dame aus dem Elsaß gesehen, die mich wegen einer Engbrüstigkeit um Rath fragte, und der auch eine kleine Dosis von Kaffe eine Traurigkeit, eine Beklemmung in der Herzgrube, ein Spannen bis an die Brust herauf, und eine Trockenheit des Mundes zuzog, daß sie nicht schlafen konnte. Auch ist mir ein starker Mann bekannt, der gar den Anschein nicht hatte, Nervenschwachheiten unterworfen zu seyn, der auch wirklich keine hatte, aber durch den Gebrauch des Kaffe's, wodurch er anfänglich seine vierschrötige Leibesgestalt in eine magere verwandeln wollte, und welcher ihm nachher bis zur Bedürfniß gewöhnlich ward, in eine solche Schwäche verfiel, daß der geringste sittliche oder natürliche Anlaß ihn in die schrecklichste Betäubung stürzte. Seine Gesundheit hat nun dieser theure Mann verdorben, sein Wanst aber ist ihm nichts destoweniger geblieben."

„Es ist zuweilen nichts nöthig, um eine Anlage zu Krämpfen zu verlieren, als dem Kaffe gänzlich zu entsagen. Mir ist ein mehr als siebenzigjähriger Greis erinnerlich, welcher seit mehr als zwey Jahren eine Steifigkeit im rechten Daumen spürte, die ihn am Schreiben hinderte, und je länger, je hartnäckiger ward; er verwechselte sein Kaffefrühstück mit Chocolade, und kaum hatte er dies acht Tage nacheinander gethan, so fand er sich schon erleichtert, und nach etlichen Wochen Fortsetzung schrieb er ohne Beschwerde. Pomme (*Traité des affections vapor. des deux sexes*) hat eine junge Nonne gesehen, die von einem sanguinischen Temperamente war, und nach einem Gebrauch des Kaffe's, welcher die Gränzen der Mäßigkeit überschritt, plötzlich von einem entsetzlichen Magenkrampfe mit gichterischen Ohnmachten angegriffen wurde. Personen, die den Convulsionen unterworfen sind, welche von einem allzubeweglichen Nervensystem herrühren, können sich ohnfehlbar durch den Gebrauch des Kaffe's, so oft sie wollen, bald stärkere, bald schwächere Anfälle ihres Uebels zuziehen. So sehr man ihn im halbseitigen Kopfweh rühmt, so ist er doch auch öfters nicht ohne Gefahr. Hier führe ich nur an, daß ich zwey Frauen kenne, bey denen dasselbe durch den Gebrauch davon zunimmt, so oft sie aus unverständiger, obschon gutgemeynter Sorgfalt der Umstehenden ihn zu nehmen genöthiget werden; ja der Kaffe verursacht bey einigen Personen das Kopfweh, und diejenigen, die durch ihn Erleichterung in diesem Uebel finden, sind solche, bey welchen Schleim im Magen die Verdauung erschwert, deren Krankheit folglich aus dem Magen entspringt."

Gemeiniglich trinkt man auch den Kaffe nicht allein, sondern mit Milch, Rahm, Zucker, öfters auch mit Brod. Die Milch ist eine nährende Substanz, dämpft die Hitze, die der Kaffe allein verursacht, und hitzige Temperamente können ihn dadurch eher vertragen. Diejenigen aber, welche mit Schleim im Magen und auf der Brust beschwert sind, so wie die, die Säure im Magen haben, müssen dieselbe meiden, weil sich ihre Beschwerden dadurch vermehren. Können sie aber den Kaffe nicht ohne Milch trinken, so müssen sie ein Paar Körner Salz hineinwerfen, wodurch die Unbequemlichkeiten größtentheils gehoben werden. Manche, wie Buchan versichert, bekommen von dem Milchkaffe entsetzliche Magenkrämpfe und Coliken.

Der Zucker ist, wenn er nicht im Uebermaaße genossen wird, wovon in einem besondern Artikel wird gehandelt werden, nicht schädlich, und in allen den Fällen, wo Schleim und dickes Blut vorhanden, als ein auflösendes Mittel nützlich.

Diejenige Gattung von Brod, die unter dem Namen des Zwiebacks bey dem Kaffe genossen wird, ist gesünder, als das Backwerk, welches aus Weizenmehl, Eyern und Butter verfertiget wird, und ist besonders Kindern und denjenigen, welche ohnehin einen schwachen Magen haben, schädlich.

Endlich ist noch zu bemerken, daß man noch verschiedene Gattungen von sogenanntem Gesundheitskaffe, als Gersten-, Weizen-, Bohnen-, Erbsen-, Linsen-, gelbe Rüben-, Eichelkaffe u. s. w. hat, deren Wirkungen in andern Artikeln vorgetragen werden. (5)

**Kaffe** (Poliz.). Es sind ohngefähr hundert Jahre, daß man dieses Getränk in Deutschland kennen lernte. Ohngefähr vor zwey Menschenaltern fieng es an in den Städten, besonders des nördlichen Deutschlandes, allgemein zu werden. Aber erst seit einem Menschenalter gewöhnte sich der gemeine Mann in einzelnen deutschen Provinzen daran; es drang der Kaffe sogar aus den Städten in die Dörfer, wurde das tägliche Getränke des Armen wie des Bemittelten, verdrängte andere vorhin gewöhnliche Nahrungsmittel, fieng schon an, die körperliche Constitution ganzer Völker sichtbar zu verändern, und drohte mit noch fürchterlichern Folgen, als die Regierungen sich bemüßiget erachteten, ihnen durch angemessene Verfügungen Einhalt zu thun.

Die meisten sahen das Uebel von der Finanzseite an, da alles Geld, was der Kaffe kostet, für Deutschland völlig verlohren ist. Wenn man auf jede Familie eines bestimmten Landes täglich Ein Loth rechnet, so kommt schon eine ziemlich hohe jährliche Ausgabe heraus; wie viel ärmer muß nicht das Land nach einem Jahrzehend durch den Kaffe werden. Nun kommt noch die Zerrüttung hinzu, welche dieses Getränke in dem jährlichen Ausgabetat einzelner Familien verursacht. Einige trinken ihn nur nebenher. Diese haben also das Jahr über eine neue Ausgabe mehr, oft ohne auf eine neue Einkunftsquelle zu raffiniren. Andern ist Kaffe, Syrup, Milch und Kartoffeln beynahe das Surrogat aller andern vorhin üblichen Nahrungsmittel. Die inländischen Producenten der letztern haben also weniger Absatz, seitdem ihre Landsleute die westindischen Negern in Arbeit, und deren Tyrannen in Verdienst setzen. Dieses Uebel hat aber noch zwey andere weit ernsthaftere Seiten. Man befürchtet nemlich, daß es allmählig die ganze körperliche Constitution der Deutschen umschaffen möchte, und manche Aerzte wollen bemerkt haben, daß in den Dörfern, wo das Kaffetrinken üblich ist, die Leute durchgängig nicht mehr das frische robuste Ansehen hätten, sondern eine bleiche Farbe und etwas Schwächliches in der Miene. Die Bauernweiber bekämen Nervenkrankheiten, wie Damen aus der Stadt, würden empfindsam, hysterisch.

Da, wo man gar schon die Kinder mit dünnem Kaffe aufzuziehen anfängt, müssen die Folgen noch

weit schneller und merklicher kommen. Sogar in die Arbeitsamkeit des gemeinen Mannes hat das Kaffetrinken merklichen Einfluß. Die Leute schwitzen leichter, als vorhin, und arbeiten also auch schwächer oder kürzere Zeit. Selbst der Zeitverlust, den ein täglich zwey- oder gar dreymaliges Kaffetrinken der Tagesarbeit bringt, muß in Anschlag gebracht werden, sobald von hunderttausend kaffetrinkenden Arbeitsleuten die Rede ist (s. Schlözers Briefwechsel. Heft 44.). Zu den besondern Abhandlungen, welche gegen dieses schädliche Getränke in das Publicum gekommen, gehören vorzüglich folgende: Gedanken von der seit geraumer Zeit in Deutschland ausgebrochenen Kaffeseuche, welche im 55 – 57. Stück der Hannöverschen nützlichen Sammlungen auf das Jahr 1759. befindlich sind. Der Verfasser zeigt, daß diese Seuche eine böse Gewohnheit, und schwer auszurotten sey, daß Zwangsmittel nicht hinreichend seyen, daß schwere Auflagen nicht helfen, daß sie von blinder Nachahmung entstehe, daß der Kaffe der Gesundheit schädlich sey, daß die Kaffeseuche die Zeit verderbe, die Faulheit vermehre, arm mache, das Brauwesen in Verfall bringe, Mangel an Holz und Silber verursache. Daß der Kaffe nicht nur im physischen und ökonomischen, sondern auch im moralischen Verstande schädlich sey, indem er verführerisch ist, den Hochmuth, Müßiggang, die Verschwendung und Verleumdung (besser Médisance, aber wie übersetzen wir dieses Wort? Mißsprechung, wenn es Bürgerrecht hätte, bezeichnete jene Idee am besten, und analogisch richtig ist dieser Ausdruck allerdings) beförderte und unterhielt. Er beleuchtet hierauf die dagegen gesuchten Entschuldigungen und gemachten Einwürfe, da man glaubt, daß man mäßig sey, daß man nicht gleich krank davon werde, daß der Kaffe die Verdauung befördere, die Kopfschmerzen vertreibe (und warum sollte er dieses nicht bey einzelnen Constitutionen bewirken?), Nahrung gebe, daß man Zeitvertreib habe, und daß er zum Wohlstand gehöre. Als Mittel gegen die Kaffeseuche empfiehlt er den Gebrauch einländischer Erfrischungen.

Bey der Versammlung der Kön. Churfürstl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Celle, den 26. May 1776. wurden fünf Aufgaben, den Kaffe betreffend, vorgelegt, welche Hr. Superintendent Reß in seiner Sammlung einiger kleinen, größtentheils landwirthschaftlichen Aufsätze. Leipzig 1780. S. 177. folgg. folgendermaßen gründlich beantwortet. Erste Frage:

Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffe's für merkliche und sichtbare Veränderungen in dem ökonomischen Zustande der Menschen bisher bewirkt? Antwort: Er hat 1) manchen neuen Aufwand verursacht, und zwar a) den Ankauf des Porcellans. Es ist kein Zweifel, daß man es vor der Bekanntschaft mit dem Thee, die etwas früher als mit dem Kaffe gemacht ist, kaum kannte, und daß es ohne diese Getränke noch in den meisten Häusern fehlen würde, da sein übriger Gebrauch für den Tisch unstreitig nur sehr wenigen nicht zu kostbar ist. Jetzt aber will es so nöthig scheinen, als der Kaffe selbst, weil man ihn ohne Porcellan nicht genießen zu können glaubt, und niemand als der Arme sich mit Fayence behilft. Da nun in den wenigsten Häusern die Oeconomie ohne Porcellan, welches man vor dem Gebrauch des Kaffe's ganz entbehren konnte, geführt werden kann: so hat sie nicht allein durch dieses neue unentbehrlich gewordene Bedürfniß zum Kaffetrinken eine sichtbare Veränderung erfahren, sondern sie muß sich auch in sehr vielen Häusern nach der neuen Ausgabe schicken, die das zum Kaffe erforderliche und nicht erforderliche Porcellan veranlaßt. Man muß, die Mode befiehlt es, nicht allein zum eigenen täglichen Gebrauch, sondern auch für Fremde besondere Tassen haben: nicht blos die Nothdurft, sondern ein völliges, übrigens wenig brauchbares Service, und dazu manche andere Zierrathen von Porcellan haben. Nun wird nach Stand, Liebhaberey und Eitelkeit eine Ausgabe von Belang daraus, und nicht eine einmalige blos, sondern eine öftere, da Kinder, Gesinde und Zufälle so manche Stücke zerbrechen, dessen Verlust hier und da gleich neue Service erfordert. Sollte sich aber die Führung des Hauswesens nach vermehrten Ausgaben nicht schicken, nicht allerley Veränderungen gefallen lassen müssen? Wo nicht der größte Ueberfluß wohnt, da zieht vermehrte Ausgabe Einschränkungen und Unvermögen, von Vortheilen Gebrauch zu machen, nach sich. Wer sein Geld an Porcellan hat wenden müssen, kann oft zur rechten Zeit die nothwendigen Bedürfnisse des Lebens nicht einkaufen. b) Die auch ganz neue Vermehrung des Hausrathes durch das übrige Kaffegeschirr. Man hat jetzt Brenner, Töpfe, Mühlen, Kannen und mehrere Kleinigkeiten nöthig, die unsere Vorfahrer nicht brauchten; und dieß ist eine sichtbare Veränderung in dem ökonomischen Zustande der Menschen. Die aus der Ausgabe, welche alle diese Geräthe erfordern, folgende Veränderung im Hauswesen kann zwar nicht pünctlich erwiesen, aber auch durchaus nicht verkannt, nicht geläugnet werden, da jeder Hauswirth weiß, wie merklich der Abgang an Kaffezeug durch Feuer, Gesinde, täglichen Gebrauch u. dgl. ist. Was aber zu dessen Erhaltung verwendet wird, ist eine neue Ausgabe unserer Zeit; und wer sie nicht gemächlich tragen kann, muß andere Dinge einschränken, seine Haushaltung ändern. Häufig muß sie sich nach dem Aufwande für Silbergeräthe zum Behuf des Kaffe's schicken. Man kann nicht sagen: dieß wird niemand anschaffen, als wer bey gutem Vermögen ist, und eine vortheilhafte Oeconomie dadurch nicht darf leiden lassen. Denn das Vermögen folgt nicht immer dem Stande. Erfordert dieser, daß Kaffe in und auf Silber gegeben wird, so muß es angeschafft werden, sollte die Haushaltung auch noch so sehr darunter leiden. Eitelkeit geht gleichfalls dem Vermögen nicht immer nach, sondern oft vor. Fällt sie auf Silberzeug, so bequemt man sich zu jeder möglichen Veränderung im Hauswesen, um sie zu befriedigen. Silberne Kaffelöffel und Zuckerzangen mögen manchem nur eine geringe Ausgabe scheinen; sie mögen doch aber in vielen der Häuser, wo man sie antrifft, nicht ohne Einfluß in die Oeconomie haben angeschafft werden können. Und sollte endlich die recht große Menge von Silbergeräthe, welches der Gebrauch des Kaffe's veranlaßt hat, nicht auch dadurch Aenderungen im Hauswesen haben bewirken müssen, daß so viel Geld darin verwandelt, und außer Umlauf gesetzt ist? Man hat es freylich in seinem Silbergeräthe größtentheils noch, kann es aber nur zum Besten der Oeconomie nicht gleich so anlegen, als wenn man es baar da liegen hätte, und läßt

eher Vortheile fahren, als man es aus der Verwandlung zurücknehmen will, wie man ohnehin auch nicht immer, nicht gleich kann. Fordert allerdings jede guteingerichtete Haushaltung einen beständigen angemessenen baaren Geldvorrath, um jeden vorkommenden Vortheil nutzen zu können; so muß sie nachtheilige Veränderungen erfahren, wenn man auch nur einen Theil dieses erforderlichen baaren Vorraths in Silber oder Porcellan verwandelt.

c) Die Anlegung der Besuchzimmer, die ohnstreitig in den meisten Häusern ihren Ursprung dem Kaffe zu danken haben, da alle alte Leute wissen, daß sie zu Anfang dieses Jahrhunderts noch in den wenigsten Häusern vorhanden waren, weil man sie durchaus nicht eher brauchte, als bis es anfieng, zur guten Lebensart zu gehören, daß wenigstens die Hausfrau Kaffebesuch annahm. Nun, und nun erst mußte ein abgesondertes Zimmer dazu bereitet, und andern der Art gleich eingerichtet seyn, mithin angelegt, decorirt, oft gereinigt, geheizt, verändert werden; muß da seyn, wenn auch die Werkstatt, Vorrathskammer, ein Stall, oder die Studierstube schlecht darüber verlegt werden sollten. Die meisten Visitenstuben sind eine sichtbare Veränderung in dem öconomischen Zustande der Menschen, welche, wenn der Gebrauch des Kaffe's sich weiter ausbreiten, oder nur so bleiben sollte, noch immer mehr entstehen werden, da die gegenwärtigen Häuser nicht so sehr nach einer bequemen und vortheilhaften Führung der Oeconomie, sondern nach einer artigen Anlage der Visitenstube gebaut, geschätzt und vermiethet werden. Und wie offenbar der Kaffe den Häusern eine andere Gestalt gegeben, so hat er auch von dieser Seite die Haushaltung ändern müssen, da die Anlegung, Auszierung und modige Veränderung der Visitenstube, wo sie nicht vom ungebrauchten Ueberschusse beschaffet werden kann, aus dem öconomischen Vorrathe, und vielleicht gar durch ein Anlehen geschehen muß, welches denn außer den nachtheiligsten Veränderungen im Hauswesen nicht abgehen kann. Denn was gehört nicht alles zu einem modigen Putzzimmer, und wie modig ist es nicht sehr oft da, wo man gar nicht einmal eins gesucht hätte!

d) Die Ausgabe endlich für den Kaffe und dessen Zubehör selbst, die unstreitig neu, und eine sichtbare Veränderung in unserm öconomischen Zustande ist. Wenn ich zugebe, daß das Frühstück, welches man vor dem Gebrauch des Kaffe's nahm, eine Wasser- oder Biersuppe, oder ein sogenanntes Butterbrod, eben so hoch als jetzt der Kaffe kam, wie ich wohl bezweifeln könnte: so ist doch sicher der Kaffe nach Tische eine neue Ausgabe geworden, weil man ehemals, wie die Alten versichern, und besonders das Frauenzimmer, zwischen den Mahlzeiten nichts zu genießen pflegte, und weil diejenigen, welche Wein oder Bier zu trinken gewohnt sind, es außer dem Kaffe doch trinken. Der Nachmittagskaffe ist also doch wenigstens eine neue Ausgabe, die unsere Vorfahren nicht hatten, und dadurch sowohl eine Veränderung im öconomischen Zustande, als auch dadurch, daß diese Ausgabe sicher zur Hälfte verlohren geht, und manchem andern ehemals so vortheilhaften Verkehr schädlich wird. Nach der mäßigsten Berechnung giebt Deutschland jährlich 11,406,250 Thaler für Kaffe aus. Wenn nun auch die Hälfte davon herrschaftlichen Cassen, deutschen Kaufleuten und Frachten zufließe, so gehen doch jedes Jahr jetzt 5,703,125 Thaler baares Geld aus Deutschland verlohren, durch welchen und anderweitigen Verlust der Geldmangel ohnfehlbar einreißen, und mit der Zeit äußerst drückend werden, mithin der öconomische Zustand der Menschen Veränderungen zur Abnahme und zum Verfall, wie bereits merklich und sichtbar genug ist, unausbleiblich erfahren muß. Es bedarf keines Beweises, daß die Nahrung vom Bierbrauen an den meisten Orten so gefallen, wie der Gebrauch des Kaffe's gestiegen ist, und daß er zehn Brauer herabgebracht, wenn er zween Kaufleuten aufgeholfen hat; Veränderungen, die allerwärts vor Augen sind! Einen größern Verbrauch vom Holze befördert der Kaffe ohnstreitig; da er aber durch die Abnahme des Brauwesens wieder gemindert wird, so mag daraus wohl keine merkliche Veränderung entstehen, indem andere Ursachen bekannt genug sind, aus welchen die Holzconsumtion vermehrt, und der Preis desselben erhöht wird. Die mit dem Kaffe verbundene Ausgabe für Milch und Zucker steckt zwar mit in jener, die der Kaffe eingeführt hat. Aber ohne Veränderung in der Oeconomie kann es doch wohl nicht abgehen, daß jetzt so viele Milch zum Kaffe verbraucht wird, woraus man ehemals Butter und Käse machte. Daß diese beyden Artikel jetzt merklich theurer wie sonst sind, weiß jeder Hauswirth, der nicht zu jung ist. Und wenn gleich die Viehseuche den größten Antheil haben mag, so muß doch unstreitig der durch das Kaffetrinken so sehr vermehrte Verbrauch von Milch die Butter vermindern, und ihren Preis steigern, so daß wir jetzt dafür so vieles Geld außer Landes zu schicken nöthig haben. Was ehemals, wenn wir keinen Kaffe tränken, zu Milchsuppen für die Kinder verbraucht seyn möchte, kann gegen die gegenwärtige Consumtion gar in keinen Anschlag kommen.

II. Außer dem neuen Aufwande, den der Kaffe veranlaßt hat, ist die zwote Veränderung, die er in dem öconomischen Zustande der Menschen gewirkt hat, diese, daß er die Nachmittagsbesuche oder sogenannten Kaffevisiten theils eingeführt, theils vervielfältiget hat. Nach dem Zeugnisse der Alten waren ehemals die Besuche, welche Männer einander gaben, Amts- oder freundschaftliche Besuche. Jene giengen fast immer ohne Kosten nach verabredeten Geschäften wieder zu Ende, und diese waren nur unter sehr guten Freunden oder nahen Verwandten gebräuchlich, selten häufig, und mehr des Abends als Nachmittags gewöhnlich. Uebrigens kam man im Sommer zur Bewegung in Gärten, und im Winter in öffentlichen Häusern zusammen, und ersparte die kostbaren Versammlungen auf Hochzeiten, Kindtaufen, Begräbnissen, und andere Familienfeste. Und dieß waren fast, außer der kirchlichen Zusammenkunft, die einzigen Gelegenheiten, wobey sich Frauenzimmer, das nicht nahe verwandt oder vernachbart war, einander sah. Die Hausfrau blieb unter den Kindern und dem Gesinde, und sprach die Base in Familienangelegenheiten, und die Nachbarin oder Schulbekanntin in häuslichen, und gieng am Sonntage in ihren Garten, oder auf einen Spatzierweg. Wie sehr es jetzt anders ist, weiß jedermann. Visiten geben und nehmen, mag in beynahe allen nicht gar zu niedrigen Häusern eingeführt, in einigen ziemlich häufig, und

in manchen wohl täglich seyn. Und vielleicht ist kaum ein Drittheil von Männern vermögend, oder auch geneigt, sich diesen Besuchen zu entziehen. Fragt man die Alten, seit wann dieses so herrschende Mode geworden ist: so antworten sie einmüthig: seit man angefangen hat, Kaffe Nachmittags zu trinken, oder ein Getränke gehabt hat, womit man seinen Freunden ein Vergnügen zu machen, oder eine Ehre zu erweisen, gemeynt habe. Beyde Vorstellungen haben sich wirklich mit dem Kaffe verbunden. Man hatte bekanntlich zuerst nur den aus der Levante, der als ein feines, neues und noch vornehmes Getränke gar vortrefflich geschmeckt haben mag. Die Alten, welche die gebrannten Bohnen noch im Mörser stießen, oder zwischen Steinen zerrieben, erinnern sich noch mit Freuden der ersten Kaffeschmäuse. Wenn man also die beste Freundin vergnügen, und die vornehme ehren wollte, wie konnte es anders und thätiger als mit Kaffe geschehen? Daß nun aus diesem Getränke und den ihm anklebenden Vorstellungen Nachmittagsbesuche entstehen konnten, und fast mußten, wäre auch ohne die Erfahrung höchst wahrscheinlich. So offenbar nun diese große Veränderung in dem öconomischen Zustande der Menschen, daß man jetzt so viele Nachmittage, die sonst ganz anders angewendet wurden, am Kaffetische zubringt, ihren Ursprung vom Kaffe hat; so unläugbar rühren andere wichtige Veränderungen unmittelbar oder mittelbar von ihm her. Die ehemalige häusliche Arbeitsamkeit muß ohnstreitig bey häufigen Kaffebesuchen sehr leiden. Es versteht sich nicht allein von selbst, daß weder Herr, noch Frau im Hauswesen etwas vornehmen können, wenn sie am Kaffetische Besuch haben, oder geben, sondern auch die Magd, welche die Visitenstube reinigen, heitzen, den Kaffe bereiten, in anständiger Kleidung aufsetzen, wegnehmen, auf die Fremden warten, und zu fernern Diensten bereit seyn muß, kann diesen Nachmittag sonst keine Hausarbeit verrichten. Rechnet man bey der Herrschaft die Zeit zum An- und Auskleiden, zum Herumgeben und Wegsetzen der Geräthe, und allenfalls die zur kritischen Beurtheilung der vorgefallenen Gespräche mit, so hat auch sie sich den ganzen Nachmittag den häuslichen Geschäften entzogen. Nun kommen dieser Nachmittage jetzt in den meisten Häusern gar sehr viele; muß daher nicht unvermeidlich manche Hausarbeit, die sonst bequem und zur besten Zeit geschehen konnte, unterbleiben, verschoben, oder für Tagelohn verrichtet werden? Sichtbare, aber traurige Veränderung in dem öconomischen Zustande, wenn man jetzt vielleicht nur noch die Hälfte der Arbeiten darin thut, die man sonst that! Wie leicht ist es überdies, sich der Arbeitsamkeit entwöhnen! Wer viele Nachmittage müßig in Gesellschaften zubringt, wo Großthun und Zärtlichkeit mehr, als häusliche Emsigkeit das Gespräch ist, sollte der oder die nicht nach und nach den Geschmack an häuslichen Arbeiten verlieren, und sie für sauer, schmutzig, ungesund, unanständig erklären? Wenigstens wollen alte Leute, seit dem Visitengeben, welches der Kaffe eingeführt hat, so fleißige Haushälter, wie es sonst gegeben haben soll, nicht mehr gesehen haben.

Die häusliche Aufsicht ist durch die mit dem Kaffe eingeführten Nachmittagsbesuche gleichfalls sehr in Abgang gekommen. Denn wer kann nach dem Seinigen sehen; wenn man bey den Gästen sitzen muß, oder nicht zu Hause ist? Vor und nach der gewöhnlichen Visitenzeit würde man leicht die bessere Kleidung verderben, wenn man mit ihr, oder nur einem derselben, in die Küche, den Keller, Stall oder Garten gehen wollte. Zu diesen Hindernissen tritt dann die in den Gesellschaften der Vornehmern so leicht eingesogene Einbildung, daß man auch wohl Leute halten könne, denen man auf die Finger zu sehen nicht nöthig habe, und daß es nach Noth oder aus Geiz aussehe, wenn man sich um alles selbst bekümmere, und das Gesinde nicht hier und da schalten ließe. Und so läßt man denn zum Theil die Leute wirthschaften und thun, was sie wollen. Ob sie arbeiten wollen oder nicht, für sich oder uns arbeiten, das kann man bey den häufigen Zerstreuungen, und will es nicht mehr wissen. Ob der Vorrath, den sie jetzt abreichen können, uns allein, oder ihnen und den Ihrigen großentheils mit zu gut kommt, das kann bey öfterer Abwesenheit und Einsperrung in die Visitenstube nicht mehr übersehen werden. Eine sichtbarere Veränderung kann aber das Hauswesen wohl nicht erfahren, als wenn es jetzt in sehr wichtigen Dingen dem Gesinde übergeben wird, da es vormals Herr und Frau allein unter der Aufsicht hatten. Ich weiß nicht gewiß, ob zum öconomischen Zustand der Menschen auch die Aufsicht über ihre Kinder mitzurechnen ist. Wäre es, wie ich glaube, so müßte auch die durch die Nachmittagsbesuche verursachte Abnahme derselben unter die merklichsten, aber auch traurigsten Veränderungen gezählt werden. Warum schreyt der Säugling, und lärmen seine Geschwistrige die ganze Nachbarschaft voll? Warum lernen die Knaben zu Hause nichts? und warum haben jene Mädchen verdächtigen Zuspruch? Vater und Mutter trinken anderswo den Kaffe. Vor Zeiten war es nicht so.

Die ohnstreitig jetzt viel geschwindern Abwechselungen und viel weitere Ausbreitungen der Kleider- und anderer Moden sind recht sichtbare Folgen von den häufigen Zusammenkünften der Menschen. Sonst sah man einander geputzt nicht leicht anders, als in der Kirche, oder bey einem sogenannten Ehrengelage. Beyde Versammlungen konnten aber höchstens nur den feyerlichen Putz mittheilen, falls man, wie die Alten nicht Wort haben wollen, in der Kirche so sehr, wie jetzt, darnach sahe, und sich einbildete, daß man doch erst zu einem künftigen und noch wohl fernerem Ehrengelage eben das, was jener Reichere, jener Vornehmere da hat, auch haben müsse. Jetzt, da man wöchentlich, vielleicht gar täglich zu Kaffe geht, oder Kaffe giebt, sieht man den häuslichen Staat, und wird darin gesehen, sieht man den Anputz, worin Geringern, Gleichen und Vornehmern Visite gemacht wird, und sieht man auch, wie die Besuchzimmer meublirt und eingerichtet, der Kaffe präsentirt, und überhaupt die Bedienung geordnet ist. Und wie müßten nicht Menschen, und Frauen nicht Frauen seyn, wenn man das alles bloß sehen, und nicht nachahmen wollte. Es muß also, nach Stand und Würden der Visiten, die man zu empfangen die Ehre hat, mehr als Ein häuslicher Staat, und nach Beschaffenheit derer, die man giebt, mehr als Ein Kleid samt Zugehör vorhanden, und nicht blos vorhanden, sondern auch so eingerichtet seyn, wie man es jetzt trägt.

Die Kinder, heißt es, würden einem nachlachen, wenn man noch so aufgezogen käme, wie man vor einem Jahre geputzt erschien. So sehen jetzt die Visitenstuben aus; so ist es Mode, seine Besuche zu bedienen; so müssen wir es auch haben. Und woher nun diese öftern Veränderungen an Kleidung und Hausrath? woher der Aufwand, welchen das Anschaffen und Verändern erfordert? woher die Geschäftigkeit zum Behuf des Putzes, zum Nachtheil der häuslichen? Alle ohnstreitig aus den gegenwärtigen häufigen Zusammenkünften, welche die Moden so geschwinde und haftend ausbreiten, als die Pest kaum durch die Luft ausgebreitet werden kann. Wie wenig aber bey so vielen eiligen und mächtigen Veränderungen in einem so beträchtlichen Stücke der Haushaltung, als Kleidung, Geräthe und Bedienung sind, unser häuslicher Zustand selbst unverändert bleiben kann, fällt deutlich genug in die Augen. Sonst war das Braut- und Bräutigamskleid in sehr ausgebreiteten Ständen der Staat für das ganze Leben. Sohn und Tochter konnten sich wohl noch damit schmücken. Sonst waren Meublen für Vater, Sohn und Enkel hinlänglich, und man saß, aß und schlief, wie Groß- und Urgroßvater geschlafen, gegessen und gesessen hatten. Wie verändert jetzt, ja wie manchmal verändert in unserm Leben unser ökonomischer Zustand! Rührt das aber recht sichtbar von den fleißigen Zusammenkünften unter einander her, und hat der Kaffe diese unläugbar veranlaßt: so ist er auch von allen den vielen Veränderungen, die wir im häuslichen Zustande ohne Unterlaß machen müssen, die erste Ursache.

Die öftern Zusammenkünfte unter den Menschen, die nicht Amts- oder häuslicher Geschäfte wegen geschehen, sondern die bloß der Kaffe zur Mode gemacht hat, können nichts anders als Langeweile geben, da sie zu häufig sind, und zu lange dauern, als daß man alle die Stunden mit Stadt- und andern politischen Neuigkeiten, mit Wetter- und Modeveränderungen tödten könnte. Dieser beschwerlichen Langenweile hat man also das Spiel entgegengesetzt, nicht das scherzhafte, unschädliche unserer Vorfahren, sondern das neuere, vornehmere, das Spiel um Geld. Es giebt nun freylich wohl Haushaltungen, die der Verlust darin nicht ändert, aber vermuthlich mehrere, die sich nach diesem Verlust vielfältig einschränken und ändern lassen müssen. Und da das Spiel so gar leicht in Gunst genommen, so gerne zur Gewohnheit gemacht wird; so verursacht es, daß die Gesellschaften noch mehr vervielfältigt, und bis in die Nacht ausgedehnt werden. Nun muß sich der ökonomische Zustand sichtbar noch mehr verändern, wenn man sich fast alle Nachmittage, oft bis in die späte Nacht davon entfernt, und am folgenden Morgen auf Mittel, vielleicht sehr verderbliche Mittel denken muß, die wohl schon auf das Mittagsessen nöthige, gestern Abends verspielte Ausgabe schleunig anzuschaffen. Daß diese Lebensart schon mancher Haushaltung den Untergang zugezogen hat, ist indessen bekannter, als daß sie der Kaffe eingeführt hat. Hat er aber ohnstreitig die häufigen Zusammenkünfte zuerst veranlaßt, da sie gewiß vor dessen Gebrauche nicht waren; so hat er wenigstens mittelbar auch dem Geldspiele und allen dessen Verwüstungen in dem ökonomischen Zustande der Menschen den Ursprung gegeben. Kaffehäuser konnten wohl vor diesem Getränke nicht seyn. Sind diese, wie man sagt, die größten Spielhäuser, und der Untergang mancher kleinen persönlichen Oeconomie, so wird die traurige Veränderung, die er gewirkt hat, leider, immer merklicher. Wie traurig sie indessen ist, ergiebt hauptsächlich erst

Die zwote Frage: **Welche Folgen sind ferner in diesem Betracht annoch mit Gewißheit, oder wenigstens wahrscheinlich zu erwarten?** Aus dem, was bey Beantwortung der ersten Frage gesagt ist, erhellet, daß durch den Gebrauch des Kaffe's das baare Geld theils verlohren, theils verwandelt, theils zu entbehrlichen Dingen verwendet, und die Erhaltung und Vermehrung desselben sehr vernachläßiget wird. Es ist wenigstens zur Hälfte verlohren, das baare Geld, was wir aus Deutschland in andere Welttheile für Kaffe, und was dazu gehört, Zucker und Porcellan, schicken, und verlohren, was für zerbrochenes Porcellan und anders irdenes Kaffegeräthe, und für das, was das Feuer frißt, ausgegeben wird. Es ist außer Umlauf gesetzt, und kann nicht prompt als baares Geld genutzt werden, was wir in Porcellan, Silberzeug, schöne Meublen und anderes Geräthe, welches uns der Kaffe nöthig gemacht hat, verwandelt haben.

Es ist zwar gutentheils unsern Mitbürgern im Lande, oder doch wohl im Tausch handelnden Nachbarn zugeflossen, was die Visitenstube anzulegen gekostet, und was für allerley Habite, für die Putzmacherin und den Friseur, auch zum Spiele u. dgl. unaufhörlich erfordert wird. Das sind aber nach ehemaliger Lebensart fast eitel entbehrliche Dinge, und wir können das dafür bezahlte Geld doch nun nicht mehr unser nennen, keinen vorkommenden Vortheil damit machen. Und wenn endlich unsere eigene häusliche Arbeitsamkeit und Aufsicht abgenommen hat, so verdienen wir weniger, und brauchen mehr.

Die Folgen vom häufigen Gebrauch des Kaffe's sind also: Erstlich, die Verringerung der Summe des baaren Geldes, die offenbar größer unter uns seyn könnte und müßte, wenn nicht jährlich so vieles außer Landes geschickt, und gänzlich verlohren würde. Wo die Bergwerke diesen jährlichen Abgang ersetzen, da wird der Schade davon sobald nicht gemerkt. Das Land kann doch aber bey diesem beständigen Verlust nicht so reich werden, als es durch den Zufluß der Bergwerke sonst seyn müßte; denn seitdem der Handel mit baarem Gelde getrieben wird, ist das Geld an die Stelle der Waaren getreten, und giebt uns noch dazu den Vortheil, daß wir da, wo man unsere Producte nicht in Natura verlangt, die dortigen für Geld bekommen können. Ist es nun, weil man dafür den größten Theil fremder Güter eintauschen und an sich bringen kann, der Reichthum eines Landes: so muß der nicht allein sinken, wenn jährlich eine beträchtliche Summe baaren Geldes verlohren geht, sondern das Land muß in Armuth fallen, wenn es das zum Wohlstand aller Stände im Umlauf nöthige Geld mit seinen Producten und seiner Industrie von außen nicht mehr hereinziehen kann.

Die Sorgfalt aber, die man fast in allen Ländern auf den Ackerbau, die Viehzucht und Manufacturen wendet, machen unsere natürlichen und verarbeiteten Güter den Nachbarn immer mehr entbehrlich, und uns daher immer nöthiger, das

vorhandene, und zum Wohlstand einmal erforderliche baare Geld zu behalten, weil, wenn es die Schiffe einmal weggenommen haben, nicht abzusehen stehet, wie man es ohne Bergwerke, welche beträchtliche Ausbeute geben, wieder bekommen will. Wo nun dieser Fall nicht ist, und die Summe des zum Wohlstand aller Stände durchaus nöthigen baaren Geldes sich nicht mehr findet, da muß es zur Erhaltung dieses Wohlstandes, auf eine Zeitlang, von den Nachbarn angeliehen und erwartet werden, ob sich einmal ein außerordentlicher Zufluß zeigen möchte. Bleibt der aus, so helfen die nun noch dazu aus dem Lande gehenden Zinsen zu seinem Verfall desto eiliger. Ein Bach behält immer volle Ufer, wenn ihm seine Quelle so viel Wasser giebt, als er in das Meer gießt; wird aber sein Ausfluß erweitert, und gießt er mehr aus, als er wieder bekommt, so muß sein Wasser fallen, falls ihm nicht durch einen ungewöhnlichen Regen entfernte Gegenden welches zuschicken. Giebt ein Land mehr Geld aus, als es wieder einnimmt, so muß die Masse desselben abnehmen; nimmt die Masse ab, so muß der Werth der Grundstücke fallen, weil sie nicht mehr bezahlt werden können; fällt der Werth der Grundstücke, so bin ich und alle Eigenthümer ärmer geworden, so gute Wirthe wir auch gewesen seyn mögen; sind wir ärmer geworden, so können wir den Staat nicht mehr unterstützen, wie sonst, und wie zu dessen Erhaltung nöthig seyn mag; und so muß entweder die ganze Staatsverfassung leiden, mithin Unordnung, die Mutter der Anarchie, einreißen; oder ich denke auf das Emigriren, wenn mich meine Güter, nach Abzug dessen, was der Staat davon verlangt, nicht mehr nähren können. Mindert nun der häufige Gebrauch des Kaffe's die Summe des nöthigen baaren Geldes alle Jahre, so muß er ein Land, welches nicht anderweitige beträchtliche Zuflüsse hat, nach und nach ärmer, und endlich so arm machen, daß sich die Volksmenge daraus verlieren, und auf eine so geringe Zahl zusammenschmelzen muß, als sich noch darin halten kann. Ist ein Grundstück von 10,000 Thalern Werth bey vormaligem Geldvorrathe durch dessen Verminderung zu dem Werthe von 2000 Thalern herabgesunken, und war jener Werth hinlänglich, eine Familie zu ernähren, so sind jetzt bey gleichen Ausgaben fünf solcher Grundstücke zum Unterhalt einer Familie nöthig, und es würde also statt fünf jetzt nur Eine Familie Brod haben können. Eine Entvölkerung ist mit der Zeit unvermeidlich, wenn man fortfährt, fremde Waaren, die mit baarem Gelde erkauft werden müssen, nöthig zu haben, und wenn sich der Vorrath davon bis zur Hälfte verloren hat.

Man kann sich immer noch eine Weile halten: ohne frische Zuflüsse aus den Bergwerken aber, ohne ein neues Product der Natur oder des Fleißes, welches uns Andere für baares Geld abkaufen müssen, und ohne einen außerordentlichen Dienst, den uns eine fremde Nation baar bezahlt, sind die übrigen Mittel, die dem Verfalle und der Entvölkerung wehren sollen, doch nur palliative. Man kann durch Leihen den fehlenden nöthigen Vorrath des baaren Geldes ersetzen, den Einwohner nöthigen, sich, um das fremde bezahlen zu können, des einheimischen Productes möglichst zu enthalten; die Bedienten des Staats geringer setzen, und Bedienungen zusammenziehen; dem Gelde einen höhern als den wahren Werth beylegen, und es dadurch vervielfältigen u. s. w. Der Ausgang aber wird völlig dem Schicksale einer Landhaushaltung gleichen, worin man seit einigen Jahren zu scharf verkauft, und den Vorrath bis zur nächsten Erndte nicht behalten hat. Man leihet, um bis dahin auszukommen, Korn von den Nachbarn, giebt den Leuten Fleisch statt Brodes, schafft einige Dienstbothen und Pferde ab, reicht den Bleibenden eine Mahlzeit und ein Futter weniger, läßt Brod aus Hafer und Roggen backen, Spreu unter das Futterkorn mengen u. dgl. Wer das Schicksal dieser Haushaltung nicht voraussehen kann, ist selbst kein Wirth.

Wenn ich übrigens den Kaffe beschuldige, daß er uns das baare Geld entziehe, und eine traurige Revolution bereite, so will ich es ihm nicht allein zur Last legen. Denn jedermann weiß, wie viel mehr fremde Waaren wir außer dem Kaffe jetzt für nöthig halten, und mit unserm baaren Gelde anschaffen. Daß aber Kaffe der vornehmste Artikel hierunter, und die Veranlassung zu den meisten Ausgaben dieser Art ist, wird wohl niemand leicht in Zweifel ziehen, und daher die Beschuldigung nicht übertrieben finden. Was wir für unsere Producte von Fremden anschaffen können, macht uns nicht arm; aber wir werden es, wenn wir mehr fremde Waaren verlangen, als wir mit unsern Producten erkaufen können.

Die zwote Folge von dem häufigen Gebrauch des Kaffe's ist die Verminderung und der gänzliche Mangel des zur vortheilhaften Führung und Ausbreitung des Hauswesens nöthigen baaren Vorraths. Es ist schon gezeigt, daß er Verlust, Verwandelung und Verschwendung des Geldes eingeführt habe, mithin hauptsächlich Schuld sey, wenn der baare Vorrath fehlt. Die hundert und mehr Thaler, die der Großvater bey sich liegen hatte, verwendet der Enkel an die neuen Bedürfnisse einer feinen Lebensart, und bis zur Hälfte etwa hat er sie noch wohl in Kaffe-, Haus- und Kleidungsgeräthe stecken. Der größere Theil ist nicht mehr in seinen Händen. Ist nun die unmittelbare, die nächste Folge vom Kaffetrinken der Mangel baaren Geldvorrathes, so wären die mittelbaren weiter leicht auszurechnen, wenn sie nicht schon vor Augen stünden. Ohne Zweifel beruhte der blühende Wohlstand unserer Vorfahren in allen Ständen darauf, daß sie immer bey Casse waren; und begreiflich muß er darauf ankommen, da keine Haushaltung alle ihre Bedürfnisse, selbst unter uns, zieht, sondern theils viele, theils die meisten, theils alle ankaufen muß. Wer weiß aber nicht, welch ein Unterschied es ist, aus der ersten und vierten Hand, zu rechter und unrechter Zeit einzukaufen. Das erste konnte man sonst, da man immer bey Geld war, das letzte muß man aus Geldmangel jetzt häufig thun. Der Verfall unsers Hauswesens und Wohlstandes ist daher ganz unvermeidlich. Man fühlt es, sieht es bey andern in ihrem Leben und nach ihrem Tode, und klagt genug darüber; aber wie es zugeht, das soll unbegreiflich seyn. Mir zwar scheint es gar sehr begreiflich; denn wenn die jährliche Ausgabe zunimmt, wie sie denn der Kaffe mit seinem Gefolge nicht bloß einmal vermehrt hat, sondern noch alle Jahre vergrößert, und wenn sich in so vielen Häusern der so nöthige, so vortheilhafte baare

Vorrath nicht mehr findet, wie ihn der neue Aufwand sehr häufig längstens verzehrt haben mag, so dürfte jetzt in den wenigsten Häusern die Einnahme noch über die Ausgabe steigen, in vielen Gleichheit, und in manchen die Ausgabe größer als die Einnahme seyn. Sollte ich nun den Verfall meines Wohlstandes nicht erklären können, wenn mich die Vergleichung meiner Einnahme und Ausgabe lehrt, daß diese weiter als jene geht? Ich kann es, sagt man; aber ich gebe doch nichts Unnöthiges aus; ich muß doch das alles haben, wofür mein Geld verschwindet. Warum? weil wir Kaffe trinken, der an sich neue Kosten macht, und zehnerley andern Aufwand nach sich gezogen hat. Wäre nun endlich dieses neuen Aufwandes einmal ein Ziel, könnte man sagen, nun habe ich, was zur gegenwärtigen feinern Lebensart gehört, die Ausgaben dafür sind zu Ende, ich kann nun auskommen, vorige Schulden bezahlen, oder übrig haben; so würden sich die meisten Oeconomen halten können. Aber das kann man nie sagen. Das Wort gegenwärtig in der Verbindung mit seiner Lebensart bedeutet nicht unser Leben, sondern nach Verschiedenheit der Oerter, wo wir wohnen, aufs höchste, und recht selten zwanzig Jahre, vielfältig nur fünf, und wohl noch weniger. Ich habe, was sich zu meinem Stande schickt: muß immer mit dem Zusatze verstanden werden: auf einige Jahre. Nach einigen Jahren muß ich den Habit meiner Familie, meine Visitenstube, mein Kaffegeräthe, meine ganze Lebensart ändern; denn ich muß mich nach den Leuten, mit welchen wir Umgang halten, richten. So zeugt ein Muß das andere, bis auf das letzte. Kaffebesuche, wie sie bey uns gebräuchlich sind, mit oder ohne Wein, Spiel und Butterbrod, muß ich geben, wenn ich nicht verachtet, nicht verlacht werden will; muß ich wieder annehmen, und mir ausbitten. Die Einrichtung, welche andere Leute in ihrer Kleidung, Hauszierathen und anderm erforderlichen Geräthe beobachten, muß ich auch mitmachen. Der Aufwand, der dazu gehört, muß nun einmal da seyn, er komme her, wo er wolle; kann ich ihn von meiner Einnahme nicht übrig haben, so muß ich Schulden machen, verarmen oder betrügen, oder beydes zugleich. Hat dieses vierfache Muß ein richtiges Geschlechtsregister: so muß der Kaffe mit seinem Gefolge arme Privatleute machen, wenn auch der Staat dadurch nicht gleichen Verfall zu besorgen hätte. Da das aber ist, die öffentlichen Cassen so leer, als die häuslichen werden müssen, und ein Verfall den andern befördert: so kann man sich vorstellen, was bevorsteht.

Die dritte Folge im öconomischen Zustande, die der Kaffe gebohren hat, und immer sorgfältiger erzieht, hat zwar einerley Ausgang mit der vorigen, aber nicht einerley Eingang. Wie uns dieses angenehme Getränke Ausgaben nothwendig gemacht hat, die den häuslich nöthigen Vorrath verzehren, und zum Leihen zwingen: so macht es uns auch so bequem und vornehm, daß wir bloß hiedurch herabkommen müssen, wir nemlich, wir gar viele, denen Gemächlichkeit, Zärtlichkeit und Vornehmthun nicht vermacht, sondern Arbeitsamkeit, eine unweichliche Härte und eigene frühe und späte Aufsicht auf das Unsrige zum Loose geworden ist. Seit höchstens fünfzig Jahren können wir, leider, nicht mehr eher aus der Stube des Morgens kommen, unserer etliche nicht einmal gut eher aufstehen, bis wir unsern Kaffe getrunken haben. Nachher will es sich nicht schicken, in kurzer bequemer Kleidung aus der Stube zu gehen; wir müssen uns erst in einen häuslichen Habit setzen; und da dieser seiner feinen Farbe wegen leicht fleckt, und wegen seiner feinen Webung leicht zerrissen wird: so ist es ja besser, lieber aus der Küche, dem Keller, der Speise- und Rauchkammer, dem Waschhause, dem Viehstalle, dem Garten u. s. w. zu bleiben, als einen theuren Habit in Gefahr zu setzen, ohne welchen man mit Wohlstand nicht erscheinen, und worin man Nachmittags Besuch annehmen muß. Ueberdieß erlauben diese Besuche selten, sich nach Tische um sein Hauswesen zu bekümmern, wie es denn überhaupt ein wenig niedrig und ärmlich aussieht, nach allem selbst zu sehen, allen Schmutz selbst zu treten, und das Tagelohn, wovon der Geringere leben muß, selbst zu verdienen. Auch hat man sich deßwegen zum Heurathen nicht begeben, daß man ein Sclave oder eine Sclavin seines Hauswesens werden wollte — und wie die verfeinerten Gründe mehr heißen mögen. Sie gehen, wie man weiß, alle dahin: seit uns der Kaffe müßiger, vornehmer, weichlicher und belebter gemacht hat, können wir in der Haushaltung nichts mehr selbst vornehmen, nicht einmal die Aufsicht mehr darüber führen; wir müssen sie dem Gesinde übergeben, und den kleinen Schaden, den wir etwa davon haben, nicht achten. Dieser kleine, aber täglich vorkommende Schade wird indessen in 365 Tagen ziemlich groß, und in zehn Jahren so beträchtlich, daß man sich sehr zurückgekommen merkt, und kaum mehr zu halten weiß.

So weit Reß in seiner Sammlung einiger kleinen, größtentheils landwirthschaftlichen Aufsätze. Leipz. 1780. gr. 8.

Nach und nach erschienen mehrere Schriften und Aufsätze, von welchen folgende die merkwürdigsten sind: J. N. Wachsmuth Schilderung des Unglücks, so die Kaffebohne in Deutschland anrichtet, und die Mittel dagegen. Rudolstadt 1781. 8. Jungs Beweis für den Bürger und Landmann, daß der Kaffe für die Gesundheit, für die Haushaltung und für das ganze Land ein höchst schädliches Getränke sey, im XXX. Stück der Dillenburger Intelligenznachrichten vom Jahre 1782. Dieser Aufsatz steht mit widerlegenden Anmerkungen in Schlettwems Archiv für den Menschen und Bürger in allen Verhältnissen. Pratje beantwortet im 2ten Band des 1ten Jahrgangs seines allgemeinen öconomischen Magazins, Hamburg 1783. 8. S. 849. die Frage: Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffe's für merkliche und sichtbare Veränderungen im öconomischen Zustande der Menschen bisher gewirkt? Von landesherrlichen Verordnungen, den Kaffe betreffend, gehören hieher: Hessen-Cassel'sches Edict, vom 28. Jänner 1766. Bischöfl. Hildesheimische Verordnung gegen den Kaffe, vom Jahre 1780. Königl. Preußische Declaration, die inländische Consumtion des Kaffe's und dessen Ausfuhr ausserhalb Landes betreffend, d. d. Schönwalde, den 19. Jun. 1778. steht auch in Bergius Sammlung auserlesener Landesgesetze, III. S. 68. Königl. allerhöchste Verordnung, betreffend die Consumtion der Weine und des Kaffe's, und dessen Versteurung auf

dem platten Lande, zur Erläuterung und Beſtätigung der dieſerhalb d. d. Schönwalde, den 19. Jun. 1778. gegebenen allerhöchſten Declaration für ſämmtliche Provinzen dießeits der Weſer, d. d. Potsdam, den 1. Jul. 1779. *Declaration du Roi, concernant la vente du Caffé brulé.* Königl. Preußiſche Declaration, den Verkauf des gebrannten Kaffe's betreffend, d. d. Berlin, den 21. Jan. 1781. ſteht auch im Journal für Kaufleute, Hamb. 1781. B. II. S. 252 – 276. Königl. allerhöchſte Declaration, die Erniedrigung der Abgabe vom Kaffe überhaupt, und die Herabſetzung des Verkaufpreiſes vom gebrannten Kaffe betreffend, d. d. Berlin, den 20. May 1784. Churbraunſchweigiſches Verbot des Handels mit Kaffe auf dem platten Lande, d. d. 24. Oct. 1780. ſteht auch in Beckmanns Sammlung auserleſener Landesgeſetze, 1784. II. S. 318 – 321. Neue Kaffeverordnung im Naſſau-Dillenburgiſchen, vom 19. May 1782. ſteht in Schlettweins Archiv, V. 405. Im zweyten Theile dieſes Archivs beweiſet Schlettwein, daß die Einſchränkungen und Verbote des Kaffeverbrauches die Länder, anſtatt ſie zu beglücken, immer tiefer ins Elend ſtürzen. Beſonders gründlich hat Dohm eben dieſe Materie abgehandelt in einem Aufſatz über die Kaffegeſetzgebung, im St. VIII. des deutſchen Muſeums, vom Jahre 1777. S. 123., worüber ein Ungenannter im IX. Stück der neuen Miſcellaneen, Leipz. 1780. S. 411 – 425. einige Anmerkungen gemacht hat. Mit eben dieſem Gegenſtande beſchäftigt ſich der ſeel. Möſer im dritten Theil ſeiner patriotiſchen Phantaſien, S. 166. Scharf in ſeinem Verſuch einer Ausführung, wie der Kaffehandel, wenn aus ihm ein landesherrliches Monopol gemacht würde, auf eine dem gemeinen Weſen zuträgliche, oder doch wenigſtens minder nachtheilige Art getrieben werden könnte, Braunſchweig, 1781. (47)

**Kaffe** (orient.), oder wie es die Türken ſchreiben, Kahwe, iſt ein gewöhnliches Getränke der Türken, und ſie haben eine ſolche Anhänglichkeit daran, daß ſie ihn nicht entbehren können, beſonders diejenigen, die das Opium ſtark gebrauchen. Sie müſſen jeden Morgen eine Schaale bey ihrem Frühſtücke, und des Mittags eine nach vollendeter Mahlzeit haben. Bey ihren Beſuchen iſt der Kaffe das erſte, was nach dem Bewillkommungscomplimente aufgeſetzt wird. Die Zubereitung geſchieht bey ihnen beynahe eben ſo, wie bey uns. Die Bohnen werden nemlich in einer offenen Pfanne gebrennt, und nachher in einem hölzernen oder ſteinernen Mörſer geſtoßen. Sie verwahren ihn hierauf in ledernen Beuteln; aber da ſie ihn nicht ſo verwahren können, daß nicht die ſubtilſten und flüchtigſten Theile ausdämpfen, ſo verliert er viel von ſeiner Stärke. Niebuhr verſichert, daß der nach Türkiſcher Art geſtoßene Kaffe beſſer ſey, als der gemahlene, und giebt zur Urſache davon an, daß vielleicht die öligten Theile durch das Stoßen beſſer herausgebracht würden, als durch das Mahlen. Der geſtoßene Kaffe wird in einem kupfernen, inwendig und auswendig verzinnten Topf gekocht, und ohne Milch und Zucker getrunken, daher es auch bey den Türken ein wohlfeiles Getränke iſt. Man macht niemals mehr davon zurecht, als man jedesmal trinken will, und in dem Augenblicke, da ſie ihn trinken wollen, kochen ſie die geſtoßenen Bohnen unter beſtändigem Umrühren. Während dem, daß ſie die Bohnen ganz heiß ſtoßen, laſſen ſie das Waſſer kochen, ſchütten den geſtoßenen Kaffe hinein, und laſſen ihn noch einmal aufkochen. Hat er ſich geſetzt, ſo geben ſie ihn in kleinen Schaalen von Porcellan, oder anderer Materie, herum. In der Arabiſchen Provinz Jemen trinkt man dieſes Getränke nur ſelten, weil man glaubt, daß es das Geblüt erhitze. Sie bereiten deßwegen ein anderes Getränke von den Schaalen der Kaffebohnen; ſie halten es für kühlend und geſund. Es gleicht ſowohl dem Anſehen, als Geſchmack nach dem Theewaſſer. Die Schaalen werden nemlich ein wenig geröſtet, ſehr wenig geſtoßen, und in einem irdenen Topf gekocht. Sie nennen dieſes Getränke Kicheri; die Franzoſen in der Levante aber *Caffé à la Sultane.* Man trifft in ganz Arabien an allen Straßen Kaffehütten an; der gemeine Mann aber trinkt ſeinen Kiſcheri (ſ. auch Kali). (22)

**Kaffeaquavit, Kaffebrandtwein, Kaffeliqueur.** Man nimmt ein Pfund gebrannten und gemahlenen Kaffe, thut ihn in einen gläſernen Kolben, und ſchüttet ſechs Pfunde Franzbrandtwein darauf. Die Vermiſchung läßt man einen Tag ſtehen, und deſtillirt darauf die Hälfte oder vier Theile ab. Alsdann werden anderthalb Pfunde Zucker in zwey Pfund Waſſer in einem reinen Gefäße auf das Feuer gebracht, einige Minuten lang aufgeſotten, unter den abgezogenen Weingeiſt geſchüttet, und die ganze Vermiſchung durch Löſchpapier filtrirt. Die Franzoſen bereiten einen ſolchen Kaffeliqueur von vorzüglicher Güte unter dem Namen *Eau de Café, Créme de Café.* Sie ſollen den gebrannten und gemahlenen Kaffe mit Zucker und Waſſer vermiſchen, die Vermiſchung gähren laſſen, nachher den Geiſt abziehen, dieſen nochmals über gebrannte Kaffebohnen rectificiren, und den jetzt erhaltenen feinen Geiſt mit geläutertem Zucker vermiſchen. (39)

**Kaffebaum**, ſ. Kaffe (bot.).

**Kaffebohne** (Conchyl.). In den Schriften der Conchylienbeſchreiber wird dieſer Name vier verſchiedenen Conchylien gegeben.

1) In dem neuen Tertre zum Knorr (Th. I. S. 82.), den noch Müller gemacht hat, und den man mit einem dritten beſſern Tertre nicht verwechſeln darf, wird von der von Knorr Th. I. tab. 15. fig. 7. abgebildeten Conchylie geſagt, ſie heiße die Spitzdattel, die braune Bohne, auch die Koffebohne. Eigentlich iſt es eine Abänderung von *Voluta Oliva* Linn., und beſonders von derjenigen Art, die man die Negerin, auch die Zigeunerin nennet (ſ. Negerin). Sie hat einen ſcharf, oder ſpitzig hervorragenden Wirbel, was man zwar ſonſt an den Datteln nicht leicht findet, was man aber dennoch zuweilen antrifft. Eben ſo iſt der ſcharfe Wulſt am Ende der erſten Windung, der eigentlich Gattungscharacter der Linneiſchen Oliven iſt, hier kaum merklich; er iſt aber gleichwohl vorhanden. Auch iſt der Bau ſchmäler, als an vielen andern Oliven, und eben darum hat dieſe Olive das Recht, unter den Oliven des Linne als eine eigene Abänderung zu ſtehen. Sie iſt einfärbig, braun gefärbt, einige weiße Linien ausgenommen, davon ſich zwey unten nach dem tiefen und nicht allzuweiten Ausſchnitte zu, eine aber nahe am Wirbel befindet. Auch die zwey letzten Windungen ſind weiß, und gleichen an manchen Beyſpielen auch der

Farbe nach zwey kleinen aufgesetzten Perlen. Die Mündungslefze ist von Außen reich, von Innen aber sparsamer braun und weiß gefleckt, und inwendig ziehet sich die weiße Farbe in das Blaue. Diese Dattel ist sehr selten.

2) Die braune Dattel mit Banden (franz. *Olive brune fasciée*; holländ. *gebandeerde swartbruine Daadel*; Regenfuß Th. I. tab. 1. fig. 2. Knorr Vergn. Th. III. tab. 17. fig. 3. Martini Conchyl. Th. II. tab. 45. fig. 474.) wird in dem Müllerischen Texte zum Knorr S. 35. ebenfalls die Kaffebohne, im Register aber S. 10. nur schlechthin die Bohne genennt. Sie gehört als seltene Abänderung zu *Voluta Oliva* des Linne, hat eine hellbraune Farbe, und ein auch zwey mit schwarzen viereckigen Flecken bezeichnete Bänder, auch senkrecht laufende Adern und Striche. Sie fällt auf Honimoa. Man muß sie nicht mit einer braunen Dattel verwechseln, welche dunklere Queerlinien hat, und von der ich glaube, daß sie unter die sogenannten Eichenholzdatteln gehöre (s. Encycl. Th. VIII. S. 8.).

3) In einigen Holländischen Verzeichnissen wird die Bleywalze des Müllers *Voluta livida* Linn (Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 25. fig. B. C. Linn. X. p. 729. sp. 347. *Bulla livida*, ed. XII. p. 1187. sp. 396. *Voluta livida*, ed. XIII. p. 3438. sp. 14. *Voluta teſta coarctata ovato-cylindrica, ſpira ſubelevata obtuſiuscula, columella quinqueplicata.* Meine Einleit. Th. I. S. 200. Martini allgem. Gesch. der Nat. Th. VIII. S. 388. *gestreepte Koffie-Boontje*) die gestreifte Kaffebohne genennt. Dieser Name bezeichnet unsere Volute gut, besser als der Name der Bleywalze des Müllers, der das Wort lividus durch bleyfarbig übersetzte, da es doch eigentlich schwarze oder gelbbraune heißt. Nach Linne hat diese gestreifte Kaffebohne einen verengerten, eyförmig cylindrischen Bau, etwas hervorragende stumpfe Windungen, und eine mit fünf Falten oder Zähnen besetzte Spindel. Sie wohnt, wie Linne noch sagt, in Africa, hat eine schwärzlich braune Farbe, und blasse unkenntliche Queerbinden, die über die Schaale laufen; ihre Schaale ist glatt und halbdurchscheinend; der Wirbel ragt sehr wenig hervor, und die Spindel ist etwas gedreht. Der Bau nähert sich sehr den eigentlichen Cylindern, nur daß der Körper bauchiger, und der Wirbel stumpfer ist. Dieser Bau, der Wirbel und die fünf Zähne, so wie die dunklern Queerbinden unterscheiden diese beschriebene Volute hinlänglich von *Voluta perſicula* (s. Cornelkirsche, Th. VI. S. 386.); von *Voluta coffea* aber, die ich nun gleich beschreiben werde, unterscheidet sie die dünne Schaale und der stumpfe Wirbel, der nicht ausgekehlt ist.

4) Endlich hat auch Linne selbst eine Volute mit dem Namen der Kaffebohne (*Voluta coffea*) benennet; Martini nennet sie das kleine braune Midasohr mit weißen Queerbanden, Müller und Chemnitz aber die Coffebohne (Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 834. fig. 59. Martini und Chemnitz Conchylienkab. Th. II. tab. 43. fig. 445. Th. IX. Abschn. II. tab. 121. fig. 1043. 1044. Linn. ed. X. p. 729. sp. 348. *Bulla coffea*, ed. XII. p. 1187. sp. 397. ed. XIII. p. 3438. sp. 15. *Voluta coffea, teſta coarctata laevi, ſpira obtuſa, apertura utrinque dentata.* Meine Einleit. Th. I. S. 200. Martini allgem. Gesch. der Nat. Th. X. S. 633. fg.). Diese Kaffebohne des Linne stand in seinem Systeme erst unter den Bullen oder den Blasenschnecken, dahin sie nun freylich um ihrer gezahnten Spindel willen nicht gehörte; daher ihr auch der Ritter in der zwölften Ausgabe ihre Stelle mit mehrerem Rechte unter den Voluten anwies.

Nach dem Linne hat diese Kaffebohne einen verengerten Bau, eine glatte Schaale, einen stumpf hervorragenden Wirbel, und eine auf beyden Seiten gezahnte Mundöffnung. Noch soll sie eine braune, in das Mäusefahle übergehende Farbe, und was auch an kleinern Beyspielen eintrifft, die Gestalt eines Kegels haben; davon sie aber die hinten verengerte Mündung hinlänglich unterscheidet. Martini, Chemnitz und Davila glaubten, unter ihr und den Midasohren eine Aehnlichkeit zu finden, und haben sie unter die Midasohren gesetzt. Ihre Mundöffnung ist enge, lang, mit der Spindelseite genau verbunden, und an der Basi gedruckt. Die ungesäumte Mündungslefze ist durchaus mit weißen Zähnchen besetzt. Der Spindellefze legen Liſter und Martini nur zwey Zähne oder Falten bey, doch hat sie ihrer gewiß drey; obgleich an kleinern Beyspielen der eine Zahn tief in die Schaale geschoben, und dadurch unkenntlich ist, so wie an größern Beyspielen der mittlere Zahn, der gewöhnlich der kleinste ist, tief in der Schaale liegt, und deßwegen leicht übersehen werden kann. Die Mundöffnung ist lang und verengert, die Spindellefze ist dünne; hinter ihr aber siehet man an ausgewachsenen Beyspielen eine kleine Vertiefung, die aber kein Nabelloch ist. Die Schaale ist glatt, die obern sechs Windungen treten hervor, schließen genau aneinander, und werden nur durch eine schmale Linie voneinander getrennt. Der Wirbel ist ohngefähr halb so lang als die erste Windung.

Diese Volute erscheinet dem Bau und der Zeichnung nach in mancherley Abänderungen. Dem Bau nach sind einige schmäler und länger, andere sind kürzer und gedrängter; bey einigen ragt der Wirbel mehr hervor, der bey andern stumpfer ist. Der Zeichnung nach sind einige einfärbig, dunkel oder heller braun, braungelb, mäusefarbig u. s. w. andere haben auf solchem Grunde mehr oder weniger Bänder. Ihre Größe steigt bis zu anderthalb Zoll, doch findet man sie gemeiniglich kleiner von ½ bis ¼ Zoll, und solche Beyspiele mochte Linne vor sich gehabt haben, da er sie mit einer Kaffebohne verglich. Ein sehr schönes großes Beyspiel hat Chemnitz abgebildet, an dem sich manche Merkwürdigkeiten äußern. Es hat sehr feine Queerstreifen, und der dritte Spindelzahn gleichet mehr einem Callus, als einem Zahne, und gerade gegenüber hat die Mündungslefze einen Einschnitt. Hr. Pastor Chemnitz bemerkt auch, daß die innern Windungen des Wirbels keine Spindelsäule haben, sondern daß sie, wie bey der Regenschnecke (*Helix Scarabaeus* Linn., s. Käfer), wie Blätter aus den innern Wänden heraustreten, und in ihrer Mitte einen leeren trichterförmigen Raum lassen, durch den man alle Windungen deutlich sehen kann.

Nach Chemnitz gehöret diese Kaffebohne unter die Flußconchylien; Liſter, der die seinigen aus Barbados erhielt, und Martini rechnen sie unter die Seeconchylien. Sie kommen auch aus den Südländern, welche stärkere Queerstreifen und ab-

wechselnde braunröthliche und bläuliche Binden haben, sonst aber denen beschriebenen, die gemeiniglich aus Westindien kommen, in allen Stücken gleich sind. Sie sind eben nicht selten, doch muß man davon alle diejenigen Beyspiele ausnehmen, die länger als ein Zoll sind. (10)

**Kaffebranntwein.** S. Kaffeaquavit.

**Kaffebraun.** S. Kaffefarbe.

**Kaffebrenner**, ist dasjenige Gefäß, worinnen die Kaffebohnen geröstet werden. Es ist ein hohler cylindrischer blecherner oder eiserner Körper, durch welchen ein eiserner Spieß geht, welcher an dem einen Ende gekröpft ist oder eine Kurbel hat. Mit diesen beyden Enden wird die Maschine auf einen eisernen Bock also gelegt, daß unter ihr ein starkes Kohlfeuer Raum bekommt. Die Bohnen werden durch ein eisernes Thürchen hineingeschüttet, und dann die Maschine herumgedreht. Es werden aber auch die Bohnen in manchen Haushaltungen in offenen Tiegeln geröstet. S. Kaffetrommel. (47)

**Kaffebrett**, (fr. *Cabanet*), ein zierliches Brett, um das Kaffezeug aufzutragen. Man hat sie von Kupfer, Zinn, Messing, Blech, Holz, von lakirter oder eingelegter Arbeit, rund, oval, viereckig. Die schönsten kommen aus China und Japan. Sie sind mit einem unvergleichlichen Firniß überzogen, und werden insgemein, mit den dazu gehörigen Präsentiertellern, Schälchen und Zuckernäpfen von Porcellan überbracht. Zur Nachahmung derselben haben bisher besonders diejenigen Künstler, welche mit Ebenholz und eingelegter Arbeit umzugehen wissen, dergleichen Kaffebretter von solcher Arbeit verfertigt. Doch werden noch jetzt in Europa schöne Kaffebretter gemacht, die zwar den chinesischen in der Schönheit des Firnisses nicht gleich kommen, sie aber in Ansehung der Schönheit der Desseins gar sehr übertreffen. (47)

**Kaffebüchse oder Kaffeschachtel**, ein anderes Kaffegeräthe, worinnen die gebrannten Bohnen aufbewahret werden. Man hat sie von Kupfer, verzinntem Blech, ꝛc. (47)

**Kaffeconserve**, Kaffemorsellen. Man läutert 1 Pfund Zucker, und siedet ihn so lange, bis er Fäden zieht. Alsdann nimmt man ihn vom Feuer und rührt 2 Loth fein gepülverten gerösteten Kaffe hinein. Die Vermischung gießt man sodann in papierne oder hölzerne Formen und zerschneidet sie, wenn sie halb ausgekühlt ist, in viereckige Stücke von beliebiger Größe. (39)

**Kaffecreme**, Kaffegäscht; (*Crême* oder *Mousse de Caffé*). Man thut 12 Loth gebrannten und gemahlenen Kaffe in 2 Schoppen (2 Pfund) Wasser und läßt ihn wenigstens eine gute Stunde sieden. Sodann gießt man das Klare ab, mischt sechs frische Eyerdotter, 1 Schoppen Rahm und 1 Pfund Zucker dazu und mischt alles wohl durcheinander. Wenn der Zucker zergangen ist, schlägt man die ganze Masse mit einer Ruthe, um sie zum Schäumen zu bringen, nimmt den Schaum mit einem Löffel ab und thut ihn in diejenigen Gefäße, in welchen er aufgetragen werden soll. (39)

**Kaffeerbsen**, eckige Nabelerbsen, Maulwurferbsen; unter diesen Benennungen kommt eine Sorte Gartenerbsen vor, welche sich durch die großen etwas eckigen Saamen unterscheidet. Caspar Bauhin nennt diese Varietät *Pisum majus quadratum*. (39)

**Kaffeessenz, Kaffetinctur.** Man war immer der Meynung, daß bey der gewöhnlichen Art, den Kaffe zu kochen, nicht alle wirksamen Theile durch das Wasser ausgezogen werden könnten. Aus dieser Ursache dachten manche auf einen gewissen Zusatz, der alle kräftigen Bestandtheile des gebrannten Kaffes entwickeln sollte. Im Jahre 1781. wurde ein solches Mittel unter dem Namen einer Kaffeessenz angekündiget und zum Verkaufe ausgeboten. Von dieser Essenz wurde folgendes gepriesen: 1) Wenige Tropfen davon machten den Kaffe so stark, daß man anstatt zwey Loth nur eins nöthig habe. 2) Sey diese Essenz Personen, welche schlecht verdauen oder dickes schleimiges Blut haben, sehr zuträglich. 3) Sie verhindere, daß der Kaffe nicht ins Blut gehe. 4) Sie sey gesunder, vortheilhafter und bequemer als alle bisher bekannte Zusätze, z. B. Cichorienwurzel u. dergl.

Da diese Essenz Aufsehen machte, so bemühete sich Hr. Prof. Böhmer in Wittenberg, ihre Bestandtheile zu erforschen, welche er fand und in einer besondern Schrift bekannt machte. *In essentiam Caffeae in novellis publicis nuper commendatae inquirit* Ge. Rud. Böhmer. Witemb. 1782. 4. Bey Eröffnung eines Glases entdeckte Hr. Böhmer sogleich durch den Geruch und Geschmack das Geheimniß dieser Tinctur. Denn vermittelst des Geruchs gab sich der Bisam und vermittelst des Geschmackes ein feuerbeständiges Laugensalz zu erkennen, und sowohl die eigenthümliche Schwere, als die angestellten Versuche haben unläugbar gezeigt, daß dieses Auflösungsmittel ganz von alkalischer Beschaffenheit sey. Mit Essig und andern Säuren brauste es auf, färbte den Veilchensaft grün, und wenn man statt seiner ein mit Wasser verdünntes zerflossenes Weinsteinsalz gebraucht, so verhält es sich in allen Stücken eben so. Hr. Böhmer hat von ungebrannten kleingestossenen Kaffebohnen, wie auch von gelind gebrannten, und wenn sowohl ein feuerbeständiges Alcali als auch diese Tinctur zugesetzt wurde, einen ähnlichen und viel stärkern Trank herausgebracht, als wenn der Kaffe in bloßem Wasser ohne diesen Zusatz gekocht war: selbst aus dem Ueberbleibsel, nach der gewöhnlichen Zubereitung des Kaffes, ließ sich durch jedes dieser Auflösungsmittel, besonders gebraucht, ein Decoct von weit mehr Farbe und Geschmack ausziehen, als wenn solches zum andernmal nur mit Wasser allein war gekocht worden. Das Uebel bey diesem Kaffe war aber, daß er einen unangenehmen vom Laugensalz herrührenden Geschmack hatte, und Uebelkeiten erregte. Setzte er nur einige Tropfen von der Essenz oder einem andern Laugensalz zu, so spürte er im Kaffe gar keine Veränderung. Es läßt sich also hieraus leicht schließen, daß die hochgepriesene Kaffeessenz ihr Glück nicht hat machen können.

Ob nun gleich diese Essenz bey Zubereitung des Kaffetrankes von keinem Nutzen ist, so läßt sie sich doch in einer andern Absicht benutzen, indem sie mit den Kaffebohnen eine besondere Farbenbrühe hervorbringt. Hr. Böhmer bekam nemlich aus ungebrannten Bohnen, die er mit Wasser kochte, durch Hülfe dieser Essenz oder eines feuervesten Laugensalzes eine sehr schöne grüne Farbenbrühe, die der Grünspansolution ähnlich war, und in welcher sowohl Leinwand als Wolle grüngelb gefärbt wurden. Inzwischen konnte er bey wiederholten Versuchen mit andern Bohnen die nemliche Farbe nicht wieder hervorbringen, sondern jede Art Bohnen gab eine andere Farbenbrühe. Deswegen läßt sich noch nicht entscheiden, ob die Versuche

in der Färberey mit Nutzen angewendet werden können. (39)

**Kaffefarbe** auf Wolle (Färber). Diese entsteht durch Falb und Schwarz. Nachdem die Wolle falb gefärbt, und in dieser Farbe länger oder kürzer, nachdem sie heller oder dunkler werden soll, herumgezogen worden ist, thut man nach der Menge der Zeuge, die man färben will, Gallapfel, Sumach und Erlenrinde in einen Kessel, läßt alles eine Stunde kochen, und setzt grünen Vitriol bey. Hernach werden die Zeuge, welche die heussten werden sollen, in die Brühe gethan. Wenn sie fertig sind, welches man durch Proben und Erfahrung bald wissen kann, nimmt man sie heraus und bringt andre hinein, die dunkler werden sollen. Man muß aber Achtung geben, daß man zu der Brühe, so oft man es nöthig findet, Kupferwasser zusetzt. Man kann dieses, ob es nöthig sey, gleich daran erkennen, wenn die Brühe den Zeug nicht bald braun färbt. Man unterhält nur ein beständig schwaches Feuer, damit die Brühe nicht koche; denn diese muß nichts weiter, als nur etwas laulich seyn. Wenn man den Gallus und die andern Zuthaten das erstemal kochen läßt, so schreckt man das Kochen mit kaltem Wasser ab, ehe man den Zeug hineinbringt. Auch muß man ihn mit laulichem Wasser benetzen, im Fall er nach dem Falbfärben Zeit gehabt, trocken zu werden. Ausserdem muß man den Zeug, wenn er einige Zeit in der Brühe gewesen ist, lüften, zumal wenn es eine dunkle Farbe werden soll. Denn sonst erhalten die Zeuge Flecken, und werden nicht egal gefärbt. Auch würde die braune Farbe, wenn man dieses verabsäumte, nicht vest genug werden, weil sich der Vitriol mit den andern Salztheilchen nicht nach und nach zusammensetzen würde. (47)

**Kaffegefrornes**, *Glace de Café*. Ein Pfund gebrannten und gemahlenen Kaffe läßt man mit drei Schoppen Wasser einigemal aufwallen: das abgegossene Klare wird mit zwey Schoppen Rahm und einem Pfund Zucker vermischt und über dem Feuer noch einige Minuten lang gekocht. Nach dem völligen Erkalten wird es auf die gewöhnliche Art in Eis verwandelt. S. Eis. (x)

**Kaffehaus**, *Café*, *Cabaret à Café* ein Haus, worinnen Kaffe verschenkt wird. Dergleichen Häuser sind nach und nach, so wie das Kaffegetränk bekannt wurde, angelegt worden. Wenn sie eine gute Einrichtung haben, sind sie eine eben so nützliche Anstalt als Gasthöfe. Sie dienen zum bequemen vergnügten Aufenthalte solcher Personen, die ab- und zureisen, oder sich doch nur einige Zeit an einem Orte aufhalten, nicht daselbst wohnen, kein eignes Hauswesen haben, nicht immer auf der Stube sitzen können, sondern einige Veränderung, die so angenehm als nützlich ist, haben müssen. Wenn sie hingegen keine gute Einrichtung haben, wenn sie sich selbst überlassen werden, können sie auch die schädlichsten Schlupfwinkel werden, wo ein liederliches und ärgerliches Leben geführt, Betrug und Bosheit ausgeübt, und insonderheit die Jugend sehr verführt, und zu allerley Ausschweifungen angewiesen wird. Man sieht daher leicht ein, was für ein wichtiger Gegenstand der Polizey Kaffehäuser sind. Die Maasregeln aber, welche die Polizey hiebey zu nehmen hat, bestehen hauptsächlich in folgendem: Zuvörderst muß die Profession, einen Kaffeschenk abzugeben, nicht einem jeden, der nur ein Bürger ist, verstattet werden, und ohne erhaltene Concession darf ohnehin kein Kaffehaus errichtet werden. Es kommt aber auf die Person des Kaffewirthes sehr vieles an. Hat dieser durch seine bisherige Aufführung gezeigt, daß er ein tugendhafter, redlicher und ordentlicher Mann ist, so darf man kein Bedenken tragen, ihm ein Kaffehaus anzuvertrauen; denn es ist alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß ein solcher Mann gute Ordnung halten, und nichts zulassen werde, was wider Ehre, Tugend und Religion lauft. Was wird man sich dagegen von einem Menschen versprechen können, der in seinem ganzen Leben nicht viel getaugt hat: von welchem bekannt ist, daß Huren, Sauffen, Spielen, List, Betrug und andre Laster mehr, seine tägliche Beschäftigung gewesen sind? Einem solchen bösen und schädlichen Menschen sollte die Errichtung eines Kaffehauses durchaus nicht gestattet werden, wenn er auch doppelte und mehrfache Concessionsgelder und weit stärkere jährliche Abgaben entrichten wollte, als ein andrer, der ein ehrlicher und tugendhafter Mann ist. Allein hiegegen wird gemeiniglich gefehlt. Man pflegt wenig oder gar nicht auf die Eigenschaften derjenigen, welche Kaffehäuser anlegen wollen, zu sehen, sondern man richtet sein Augenmerk mehrentheils auf das Geld, was er zahlen will: und daher kommt es, daß man hin und wieder noch viele Kaffehäuser antrifft, welche im Grunde nichts anders sind, als offenbare Schandplätze der Laster und der Verführung, die mit allerley Schein der Ehrbarkeit und feinen Lebensart geschminkt sind.

Man muß auch nicht zuviele Kaffehäuser gestatten, sondern nur so viele zulassen, als etwa die besondern Ursachen, warum solche Häuser an einem bestimmten Orte nöthig sind, es verhältnißmäßig erfordern. Es sind nicht alle Leute genöthigt, sich dieser Häuser zu bedienen. Wenn also ihrer zuviele sind, so vertheilen sich diejenigen, die solche besuchen, gar zu leicht und allzu sehr. Folglich können zuviele Kaffewirthe keine oder doch nur wenige Nahrung haben, oder auf schädliche sündliche Mittel und Wege bedacht seyn, die Lüste ihrer Gäste rege zu machen, damit sie vor andern Zulauf haben, wenn sie bestehen wollen. Einer verderbt also den andern, und der Verdorbene wird also verleitet, oft aus Verzweiflung, wenn starke Abgaben noch dazu kommen, auf solche Streiche zu verfallen. Zugeschweigen, daß eines Theils bey einer großen Menge, und bey einer solchen uneingeschränkten Freyheit, da ein jeder, der nur will, ein Kaffehaus haben darf, die Aufsicht darüber desto schwerer wird, andern Theils aber eben daher sich so viele liederliche Leute, ohne die gesuchten und erkannten Eigenschaften eines ehrbaren und rechtschaffenen Kaffewirthes, zu dieser Profession begeben, weil sie vermittelst eines müßigen Lebens dabey mehr, als durch ein andres Gewerbe, zu gewinnen hoffen.

Es muß auch nicht verstattet werden, die Kaffehäuser in abgelegenen Winkeln, Ecken und Gäßchen anzulegen und zu halten. Dieses ist öfters eine sehr bequeme Gelegenheit für die Kinder und Werke der Finsterniß in großen Städten. Kaffehäuser sollen also billig an den öffentlichen und vornehmsten Plätzen, oder doch in den vornehmsten Hauptstraßen seyn, wo die besten Leute wohnen, wo die Bosheiten nicht leicht Unterschleif und Beyhülfe finden, und wo sich allerley Leichtfertigkeit nicht einmal getraut ihre Wohnung aufzuschlagen, oder doch durch den Ruf und Abscheu vornehmer und angesehener Nachbarn leicht entdeckt,

die Polizeyaufsicht selbst aber weit besser ausgeübt werden kann.

Die Einrichtung der Kaffehäuser selbst kann ohne ein eignes Kaffehausreglement nicht wohl veranstaltet und in guter Ordnung erhalten werden. Man muß daher ein solches Reglement abfassen und öffentlich bekannt machen, die Kaffewirthe aber nebst ihren Leuten darauf weisen, oder sie allenfalls eidlich daran binden. Dieses Reglement müßte die Beschaffenheit und Eigenschaften eines Kaffewirthes, und seiner Leute, und wie sie sich diesfalls zu legitimiren hätten, imgleichen was in solchen Häusern durchaus nicht, weder öffentlich noch heimlich, directe oder indirecte geschehen soll, deutlich vortragen. Insbesondre sind darinnen alle Glücks- und Hasardspiele schlechterdings und bey der schwersten Strafe zu verbieten; den Kaffewirthen aber und ihren Leuten ist aufzugeben, die sich meldenden und bekannt werdenden Spieler von Profession, wenn sie auch nicht spielen, sondern nur Zumuthungen machen, bey der Obrigkeit sofort heimlich und in der Stille anzuzeigen. Dieses Reglement muß die Zeit bestimmen, wann und wie lange Gesellschaft zu halten, imgleichen was für Ergötzlichkeit und Zeitvertreib daselbst erlaubt, und was für Getränke und Waaren, und zwar nach einer von Zeit zu Zeit zu errichtenden Taxe, zu verkaufen seyn sollen, vornehmlich aber dasjenige anordnen, was zur Reinlichkeit und zur eigentlichen Bestimmung eines solchen Hauses gehört. Von diesem Reglement muß ein jeder Kaffewirth ein Exemplar bekommen.

Endlich muß die Polizey die Kaffehäuser in beständiger guten Aufsicht behalten, und dafür sorgen, daß dem Reglement nachgelebt werde. Sie muß sie zu dem Ende öfters unvermuthet untersuchen, dergleichen Untersuchungen aber nicht bloß den Gerichtsdienern anvertrauen. Die geringste Uebertretung des Reglements ist nicht ungeahndet zu lassen, große Vergehungen aber, insonderheit gegen das Verbot der Glücks- und Hasardspiele, sind die ersten paarmale mit steigenden Geldstrafen in ziemlich hohen Summen, das drittemal aber mit Verlust des Kaffeschanksrechtes zu bestrafen, wo nicht die etwa dabey vorkommenden Umstände, und die deßhalb gegen das Hasardspiel gegebenen Gesetze, selbst eine Gefängniß- oder andre Leibesstrafe erfordern. S. Sendschreiben, worinnen die Kaffehäuser nach der Polizey betrachtet werden von Semnatophilus, im XVII Stück der Leipziger Samml. 1744. S. 385 bis 422. Bergius Polizey- und Cameralmagazin. II. 100. J. P. Willebrands Grundriß einer schönen Stadt. Hamburg und Leipzig 1775. S. 264. (47)

**Kaffehippen** oder **Kaffewaffeln**, (*Gaufres au Café*). Ein Viertelpfund fein gestoßener Zucker, eben so viel Mehl, zwey frische Eyer und ein guter Löffel voll fein gesiebter Kaffe, werden wohl untereinander gemischt und nach und nach ein wenig Rahm dazu gegossen, bis ein ordentlicher Teig daraus wird, der von solcher Consistenz ist, daß er sich in die Länge zieht, wenn man ihn aus dem Löffel gießt. Das Hippen- oder Waffeleisen dazu wird warm gemacht, und beyde innere Seiten mit weissem Wachs oder frischer Butter bestrichen. Alsdann gießt man einen guten Löffel voll von dem Teige darauf, drückt das Eisen zu und legt es auf das Feuer. Wenn die Hippe genug gebacken ist, so nimmt man sie heraus, drückt sie mit der Hand um eine kleine Walze, damit sie die gehörige Gestalt bekommt, und thut frischen Teig in das Eisen. Wenn die Hippen alle fertig sind, so erhält man sie in einem Siebe auf dem Ofen trocken, bis sie auf den Tisch getragen werden sollen. (x)

**Kaffekanne**, *Cafétiere* eine Kanne, worinnen der Kaffe aufgegossen und aufgetragen wird. Man hat dergleichen Kannen von Silber, Messing, Kupfer, Blech, Porcellan, irdener Glasurarbeit, von verschiedener Form und Größe.

Die silbernen gehören, wenn sie glatt sind, zur geschlagenen Arbeit, welche, was das Ganze betrifft, der Gold- und Silberarbeiter bloß durch den Hammer und Ambos verfertigt. Gesetzt, die Kanne soll zwey Mark wiegen, so nimmt er zu der Kanne selbst eine Mark und vier Loth. Aus dem übrigen Silber wird der Deckel, die Röhre und andre kleine Nebenstücke verfertigt. Der Goldarbeiter schrotet also von einem starken Silberguß, zu dem eigentlichen Körper der Kanne eine Mark, vier Loth ab, und schlägt es auf dem Ambos mit einem starken Schmiedehammer zu einem Blech, welches etwas dicker als das Silber der verfertigten Kanne ist. Dieses viereckige Blech streckt er auf allen vier Seiten dergestalt, daß es auf jeder Seite die Gestalt eines halben Zirkels erhält. Auf einem hölzernen Klotze giebt er dem Silberblech auf den Seiten die erste vorläufige Richtung. Alsdann schlägt er mit dem Tiefhammer die erste Anlage zum Boden. Dieses sowohl als die völlige Ausbauchung des Bleches geschieht auf dem Schmiedeambos. Hiedurch erhält die Arbeit beynahe die Gestalt einer halben Kugel. Diese wird auf das Bechereisen gebracht und ausgetieft. Er legt nemlich jene halbe Kugel auf eine schiefe Fläche dieses Eisens, schlägt den Theil derselben, woraus der Bauch der Kanne entstehen soll, dünner, und verlängert ihn hiedurch zugleich. Das Silber hat nun die Gestalt, als wenn sich auf einem Boden ein ungebildeter Cylinder befände. Der Boden wird hierauf von neuem auf dem Ambos mit dem Tiefhammer weiter ausgetrieben, und hiedurch erhält die Kanne die halbe Höhe. Der Goldschmied legt nunmehro die Arbeit auf einen Knorren des Daumeneisens, und giebt der Kanne auf diesem Ambos mit dem Aufziehhammer den Bauch. Auf die nemliche Art zieht er auch auf dem Bechereisen den Hals der Kanne zu einem völlig runden Cylinder aus, und löthet, wenn er lang genug ist, das Mundstück um den Rand des Halses an. Bey einer jeden neuen Bearbeitung des Silbers glüht man es im Feuer, weil es sonst zu spröde seyn, und die erforderlichen Veränderungen nicht annehmen würde. Wenn der Goldschmied der Kanne die Figur giebt, hat er jederzeit die Zeichnung, wornach er arbeitet, vor Augen, und mißt mit dem Krummzirkel die Dicke, und mit einem gemeinen Zirkel die Länge des Bauches und Halses, damit beydes die Proportion bekomme, welche der Riß bestimmt. Die Röhre oder Schnautze der Kanne, die vorher schon besonders aus zwo Hälften gegossen und zusammengelöthet ist, wird jetzt mit der Kanne vereinigt, indem man, nach der Vorschrift der Zeichnung, ein Loch in den Bauch der Kanne feilt, die Röhre einpaßt, und mit Schlagloth in das Loch einlöthet. Die Kanne soll entweder bloß auf ihrem Boden stehen, oder sie bekommt einen Fuß. Im ersten Falle treibt man um den Boden einen Reif, welcher über dem Boden, worauf die Kanne eigentlich ruhet, vorsteht. Dies geschieht vermittelst eines Schrotmeisels. Soll sie aber einen hohlen und erhöhten Fuß erhalten, so

kann

kann man ihn entweder aus dem Ganzen ſchmieden und oben eine runde Scheibe vermittelſt des Meiſels ausſchneiden, wo er an den Boden der Kanne angeſetzt werden ſoll; oder man nimmt bloß ein Blech, ſchlägt es rund, giebt ihm die Figur eines Fußes, und löthet es zuſammen. In beyden Fällen wird der Boden des Gefäßes etwas ausgetrieben, damit er einen Reif bilde, um welchen der Fuß angelöthet wird. Die kleinen hohlen Röhren, worinnen der hölzerne Handgriff beveſtigt werden ſoll, gießt man vorher und löthet ſie an. Maſſive Handgriffe werden gleichfalls gegoſſen und angelöthet. Den Deckel ſchlägt man im Kleinen eben ſo, wie die Kanne, auſſer daß ſeine Ausbauchung auf dem kleinen Hacken des Schampelment-Eiſens ausgetrieben wird. Die kleine Leiſte, womit der Deckel in das Mundſtück der Kanne faßt, iſt ein zuſammengelötheter Ring aus dünnem Bleche, welcher an dem Deckel, ſo wie der gegoſſene Knopf auf dem Deckel angelöthet wird. Endlich vereinigt man den Deckel und die Kanne durch ein Charnier. Der Künſtler nimmt einen ſo ſtarken Eiſendrat, als das Gewinde des Charniers dick ſeyn ſoll, ſchlägt mit einem Hammer das Silberblech um den Drat, und zieht beydes auf der Ziehbank durch ein Loch des Ziheiſens. Hiedurch ſchlingt ſich das Blech völlig um den Drat und es wird eine glatte Röhre. Er wickelt hierauf einen Theil des Blechs, welcher an die Kanne gelöthet werden ſoll, wieder auf, und verlöthet die Röhre des Gewindes. Mit eben den Handgriffen verfertigt er auch die andre Hälfte am Deckel. Die Feile ſtößt einige Züge der Röhren aus, damit man beyde zu einem Gewinde vereinigen könne. Endlich zieht er auf der Ziehbank einen Silberdrat, welcher in das Gewinde paßt, vereinigt hierdurch beyde Hälften, vernietet dieſen Drat, und löthet das Charnier an. Der Reibung wegen nimmt man aber lieber einen Drat von einem andern Metalle.

Nunmehr iſt die Kanne aus dem Groben gebracht und ſie erhält endlich durch den Planierhammer auf dem Daumen- und Schampelmenteiſen ihre förmliche Geſtalt. Hier werden alle unebenen Theile und Vertiefungen weggeſchafft. An dem Arbeitstiſche wird ſie alsdann, erſt mit groben und hernach mit feinen Feilen eben gemacht, abgeſchabt, geſotten und polirt. Auf dieſe Art wird alle ähnliche geſchlagene Arbeit verfertigt. Soll eine ſolche geſchlagene Kanne getrieben oder ziſelirt werden, ſo geſchieht es auf eine oder die andre Art, entweder bloß mit Bunzen, oder mit der Spitze des Schnarreiſens, oder wenn es nur grobe Arbeit iſt, mit Formen.

Die zinnernen Kaffekannen werden in zweytheilige Formen gegoſſen, und im Bauche zuſammengelöthet. Die Röhren werden in einer beſondern Form gegoſſen Dieſe hat keinen Kern, wodurch in der Röhre ein Loch entſtehen könnte, folglich wird ſie auch nicht hohl gegoſſen, ſondern erſt nach dem Guſſe hohl geblaſen. Sie iſt gemeiniglich wie eine Henkelform aus Zinn oder Bley verfertigt, und beyde zuſammengeſetzte Hälften formiren ein Loch, welches einer Schnautze völlig gleicht, und an beyden Enden offen iſt, damit man nach dem Guß das Zinn ausblaſen kann. Der Zinngieſer ſtellt das ſtärkſte Ende der Form auf Barchent, der auf naſſem Thon liegt, und füllt die Höhle der Form mit flüſſigem Zinn aus. Das Zinn, welches die Form unmittelbar berührt, erkaltet hier eher als in der Mitte. Einige Augenblicke nach dem Guß, wenn das Zinn an der Form ſchon dicht wird, hebt der Zinngieſer die Form auf, daß der Barchent das untere Loch der Form nicht mehr verſtopft, und bläſet oben auf das Zinn. Das Zinn in der Mitte lauft, da es noch flüſſig iſt, unten ab, das Zinn an der Form aber bleibt zurück, und hiedurch entſteht eine hohle Röhre. In dem Bauche der Kanne wird hernach ein Loch ausgemeiſſelt, die Röhre eingepaßt und angelöthet. Zuletzt wird die Kanne polirt.

Die vorzüglichſte Geſchicklichkeit zeigt der Zinngieſer bey paſſigen Kannen, die nach Art der ſilbernen Geſchirre gemacht werden. Er nennt Gefäße paſſig, wenn ſich auf demſelben nach der Länge halbe Cylinder oder Ecken neben einander erheben, die ſich auch wohl um das Gefäß winden, und inwendig hohl ſind. Soll eine Kaffekanne paſſig gegoſſen und gedrehet werden, ſo wird ſie in einer Gypsform dergeſtalt zu zwo Hälften gegoſſen, daß beyde nicht im Bauche, ſondern der Länge nach zuſammengelöthet werden. Der Zinngieſer theilt eine Kanne, wornach er eine Form verfertigen will, durch zwey der Länge nach gezogene Linien, in zwey gleiche Theile, walzet Thon auf einem Tiſche und drückt genau die Hälfte der Kanne in dem Thon ab. In einiger Entfernung häuft er um die Kanne Thon auf, und gießt über die halbe Kanne Gyps. Dieſes giebt ihm den Hobel zu einer Form für die halbe Kanne. In den Hobel gießet er Zinn, und macht hieraus eine Patrone oder halbe Kanne, legt dieſe in den Hobel, und gießt über dem Modell den Kern. In eine ſolche zweytheilige Form kann er beyde Hälften der Kanne gießen. Er heftet ſie hierauf mit einem eiſernen Kolben zuſammen, füllt die Kanne mit Lohe aus, und löthet die Theile nach der Länge zuſammen. Das Abdrehen iſt jedoch die künſtlichſte Arbeit: denn die Kanne bewegt ſich an der Drehlade, wie die glatte Waare, und die Dreheiſen poliren demohngeachtet alle Höhen und Vertiefungen. Sie ſitzen zwar beym Abdrehen gleichfalls auf einem Stock, allein ſie werden mit beſondern Eiſen abgedreht. Der Zinngieſer ſchmiedet ſie aus dünnen Rappierklingen, und dieſe elaſtiſche Eiſen biegen ſich, wenn ſie an einer Erhöhung das Unebene wegnehmen, in den Vertiefungen hingegen werden ſie gerade. Das Drehrad muß aber nicht ſtark bewegt werden, damit das Eiſen Zeit gewinne, ſich langſam an den Erhöhungen zu erheben. Allein das Dreheiſen ſchleift nur über diejenigen Flächen weg, wo es ſich hinab bewegt, und nimmt keine Zinnſpäne ab: daher wird das Rad zuweilen rechts, zuweilen links bewegt, und man muß das Dreheiſen ſo halten, daß die Kanne ſich an der Drehlade dem Eiſen entgegen bewege. (47)

**Kaffekeſſel**, Keſſel, worinn der Kaffe gekocht wird.

**Kaffelöffel**, Löffel von verſchiedenem Metall und Größe, um den Zucker in den Kaffe zu thun und herumzurühren. (47)

**Kaffemühle**, eine kleine, runde oder viereckige, bewegliche oder an einem Ort veſtgemachte Maſchine, welche in einem cylindriſch ausgehöhlten und inwendig nach flachen Schraubenzügen geſchnittenem Eiſen beſteht, darinnen ein auſſen herum gleichfalls alſo geſchnittener eiſerner Cylinder oder Welle dergeſtalt gepaßt iſt, daß ein geringer Raum dazwiſchen bleibt, in welchem die oben in die eiſerne Schüſſel oder in das hölzerne Fach eingeſchütteten Kaffebohnen durch Umdrehung der an die Welle oben beveſtigten Kurbel, nach und nach fallend klein gemahlen werden. Unten iſt ein Schubkäſtchen, wor-

und keine Flügel und unbewaffnete Füße. Seine Fühlhörner sind nicht, wie bey den Rüsselkäfern gewöhnlich ist, gebrochen. Der Körper ist mattschwarz. Der Rüssel gefurcht; die Augen klein, länglicht mit einem kleinen Rande umgeben. Der Brustschild hat zwey Seitenstacheln, und mitten auf demselben in einer tiefen Höhlung ein Kreutz, übrigens ist er punctirt. Der Leib hat unten an jeder Seite längs den Rändern der Flügeldecken eine Reihe runder ziegelrother Puncte, und zwischen diesen in der Mitte eine dritte von drey kleinern solcher Puncte. Fabricius giebt uns in seiner *Mantissa* auch einen *Curculio apterus*, den er aber in seiner *Entomol. systematica* unter ein neues Geschlecht *Brachycerus* bringt, und dazu den Linne und Degeer anführt. Seine kurze Beschreibung stimmt auch mit jenen überein, nur sagt er von den Flügeldecken: sie seyen rostfarbig punctirt, wovon aber jene Entomologen nichts melden; aus Indien. Noch nennt Götze eine Spinnerphaläne den Kahlflügel, nemlich *Phal. Bomb. nuda* Cram. *pap. ex.* IV. tab. 306. fig. B. Sie gehört in die Familie der Spinner, welche einen wolligten After haben, wie *Phal. Dispar*. Die Cramerische Figur stellt ein Weibchen vor. Es ist etwas größer als *phal. bomb. lanestris*. Der Körper ist ganz mit gelbbraunen Haaren bedeckt, und hat am After eine weißlichte Wolle, welche nicht gar vest aufliegt, sondern leicht losgehet, und ohne Zweifel zur Bedeckung der Eyer, wie bey ähnlichen Spinnern dient. Die Fühlhörner sind mit kurzen Härchen besetzt, und ebenfalls gelbbraun; bey dem Männchen sind die Kammhaare stärker. Die Flügel sind sehr leicht mit einem aschfarbigen Federstaub gedeckt, und durchscheinend. Die Adern in denselben haben eine gelbbraune, einige darunter eine dunklere Farbe. Man findet diese Phaläne in Surinam. (24)

**Kahlfüße**, werden die Bergh ühner mit kahlen Füßen (*tetraones pedibus nudis*) genannt, zum Unterschied vor denjenigen, welche mit Federn besetzte Füße haben. Es gehören folgende hierher:

a) Der Francolin oder das indianische Huhn, (*Tetrao francolinus* Linn.), s. Francolin Bergh uhn unter Bergh uhn, Encyclop. Th. III. S. 393. a.

b) Das Madagascarsche Bergh uhn, Francolin von der Insel France (*Tetrao madagascariensis* Linn. *System. Nat.* XIII. Tom. 1. P. 2. p. 756. n. 31.).

c) Das rothe Bergh uhn (*Tetrao rufus* L.), s. rothes Bergh uhn, a. a. O. S. 394. b.

d) Das gemeine Feldh uhn oder Rebh uhn (*Tetrao perdix* Linn.), s. unter Bergh uhn, Enc. a. a. O. S. 394. b.

e) Das Damascenische Rebh uhn, graues kleines Feldh uhn (*Tetrao Damascenus* Linn. l. c. n. 32.).

f) Das braune Feldh uhn (*Tetrao montanus* Linn. l. c. n. 33.).

g) Das rothe Africanische Bergh uhn (*Tetrao rubricollis* Linn. l. c. n. 34.).

h) Das Bergh uhn von Gambia (*Tetrao petrosus* Linn. l. c. n. 35.).

i) Das Chinesische Bergh uhn (*Tetrao perlatus* Linn. l. c. n. 36.).

k) Das capische Bergh uhn (*Tetrao capensis* Linn. l. c. n. 37.).

l) Der Doppelsporn (*Tetrao bicalcaratus* L. Enc. a. a. O.).

m) Zeylonisches Bergh uhn mit zwey Sporen (*Tetrao zeylonensis* Linn. l. c. n. 38.).

n) Braunes africanisches Bergh uhn (*Tetrao spadiceus* Linn. l. c. n. 39.).

o) Das Bergh uhn mit dem nackenden Halse (*Tetrao nudicollis* Linn. l. c. n. 40.).

p) Das Bergh uhn von Gingi auf der Küste von Coromandel (*Tetrao gingicus* Linn. l. c. n. 41.).

q) Das Bergh uhn von Pondichery (*Tetrao pondicerianus* Linn. l. c. n. 42.).

r) Der Ococolin (*Tetrao maevius* Linn. l. c. n. 43.).

s) Das große chinesische Bergh uhn (*Tetrao ferrugineus* Linn. l. c. n. 44.).

t) Javanisches Bergh uhn (*Tetrao javanicus* Linn. l. c. n. 45.).

u) Grünes Bergh uhn (*Tetrao viridis* Linn. l. c. n. 46.).

w) Das Virginische Rebh uhn (*Tetrao virginianus* Linn. Enc. a. a. O.).

x) Das Marilandische Rebh uhn (*Tetrao marilandicus* Linn. Enc. a. a. O.).

y) Der Kakelik (*Tetrao Kakelik* Linn. l. c. n. 47.).

z) Kaspisches Bergh uhn (*Tetrao caspicus* L. l. c. n. 48.).

aa) Das mexicanische Rebh uhn (*Tetrao mexicanus* Linn. Enc. a. a. O.).

bb) Das Bergh uhn von den Falklandsinseln (*Tetrao falklandicus* Linn. l. c. n. 49.).

cc) Neu spanisches Bergh uhn (*Tetrao novae Hispaniae* Linn. l. c. n. 50.).

dd) Der Coyolcos (*Tetrao coyolcos* Linn. l. c. n. 51.).

ee) Der Aufwecker (*Tetrao suscitator* Linn. l. c. n. 52.).

ff) Das gestreifte Bergh uhn (*Tetrao striatus* Linn. l. c. n. 53.)

gg) Das graue Bergh uhn (*Tetrao griseus* Linn. l. c. n. 54.).

hh) Das kleine Coromandelische Bergh uhn (*Tetrao coromandelicus* Linn. l. c. n. 55).

ii) Neu-Guineisches Bergh uhn (*Tetrao novae Guineae* Linn. l. c. n. 56.).

kk) Manillisches Bergh uhn (*Tetrao manillensis* Linn. l. c. n. 57.).

ll) Die Mexicanische Wachtel (*Tetrao cristatus* Linn. Enc. a. a. O.).

Unter dem Namen geschleyertes Bergh uhn.

mm) Die chinesische Wachtel (*Tetrao chinensis* Linn. Enc. a. a. O.).

nn) Die gemeine Wachtel (*Tetrao coturnix* Linn. Enc. a. a. O.

oo) Das Bergh uhn von Gibraltar (*Tetrao gibraltaricus* Linn. l. c. n. 58.

pp) Andalusisches Bergh uhn (*Tetrao andalusicus* Linn. l. c. n. 59.).

qq) Die Madagascarsche Wachtel (*Tetrao nigricollis* Linn. l. c. n. 60.).

rr) Die Wachtel von der Insel Lucon (*Tetrao luzonienſis* Linn. l. c. n. 61.).

ss) Gujanisches Bergh uhn (*Tetrao gujanensis* Linn. l. c. n. 62.).

beyden Seiten von vorne bis hinten Kammern. Der Schnabel und das Hintertheil ragt zwey Fuß breit hervor. Jede Kammer hat eine Küche und ein heimliches Gemach. In diesen Kammern sind die Reisenden; die Schiffleute und Kaufleute aber haben mit ihren Waaren ihren Aufenthalt in dem Untertheil des Schiffs. Diese Schiffe haben einen Mast und ein viereckigtes Segel; ist ihnen aber der Wind entgegen, so wird das Schiff den Strohm hinaufgezogen; die Fahrt dauert aber alsdann dreymal so lang. (22)

**Kagolca**, eine Ente, welche in Rußland zu Hause ist, und von Sam. Gottl. Gmelin in *Nov. Comm. Petrop.* XV. p. 468. beschrieben worden. Sie ist eigentlich eine Varietät von der Pfeifente (*Anas penelope* Linn.), welche Enc. Th. VIII. S. 449. vorkommt. Die Beschreibung der Kagolca kommt in den Supplementen unter Ente vor. (39)

**Kahathiten** (bibl. antiquar.), waren ein Stamm der Leviten von Kahath, dem zweyten Sohne Levi. Sie theilten sich wieder in vier Aeste, Amram, Jezahar, der auch Aminadab hieß, Hebron und Uziel. Von dem ersten Aeste ammten Aaron und Moses ab, wovon Gott dem ersten und allen seinen Nachkommen das Priesterthum gab; die übrigen aber alle miteinander, selbst Moses Nachkommen, waren bloße Leviten. Es gab also zweyerley Kahathiten, solche, die von Aaron abstammten und Priester waren, und solche, die von den übrigen Stammvätern herkamen und keine Priester waren. Wenn von ihnen überhaupt geredet wurde, so werden die letztern darunter verstanden. In dem Zuge durch die Wüsten hatten sie ihren Platz im Lager hinter den Allerheiligsten. Sie hatten in der Stiftshütte die allerkostbarsten Sachen zu besorgen, nemlich die Bundeslade, den Tisch, den Leuchter, die Altäre, das Geräthe, und den innern Vorhang, der das Allerheiligst von dem Heiligen absonderte. Nachdem die Priester alle diese Sachen eingewickelt hatten, (denn es war bey Lebensstrafe verboten, daß sie die Kahathiten sehen oder bloß anrühren durften), so wurden sie den Kahathiten übergeben, um sie auf den Achsen zu tragen, weil ihr Amt sehr heilig war, 4 B. Mos. 7, 9. Vermöge dieser Einrichtung hatten die Kahathiten vor den übrigen Leviten einen besondern Vorzug, weil Moses und Aaron aus ihrer Familie war. Diese Vorzüge waren, daß sie viel zahlreicher waren, als die übrigen Aeste der Leviten daß ihnen bey dem Dienste an der Hütte des Stifts die kostbarsten Sachen übergeben wurden; daß sie von den 48 Levitenstädten, die ihnen in dem Lande Canaan angewiesen wurden, 23 innen hatten, wovon den Priestern dreyzehn gehörten. Zu Davids Zeiten wurde überhaupt mit den Leviten eine ander Einrichtung getroffen, s. Leviten. (22)

**Kahau**, Bantanga; unter diesen Benennungen ist vor einigen Jahren ein höchst sonderbarer langgeschwänzter Affe aus Pontiana, einer Landschaft der großen Insel Borneo, bekannt geworden. Man hat ihm den ersten Namen gegeben, weil er bey seinem durchdringenden und in einer großen Entfernung vernehmlichen Geschrey, sehr deutlich das Wort Kahau hören läßt; in dem Lande selbst heißt er Bintanga. Es ist ein seltsames Thier, das mit seinem Gesichte, besonders der sehr langen Nase, den Wuchse und verschiedenen Farben seiner Haare, ein wunderbares Ansehen hat, und einem maskirten Menschen nicht unähnlich sieht.

Der Kopf ist ganz besonders gebildet; der obere Theil ist völlig platt, wie abgeschnitten, und mit dunkelbraunen dicht auf einander liegenden Haaren bedeckt, die ohngefähr einen Daumen breit über dem Gesichte von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte auslaufen, und sich nach allen Seiten hin erstrecken. Die vordersten dieser Haare bilden auf der Stirne ein kurzes Tupel, und auf dem Hintertheile des platten Kopfes endigen sie sich in einen daumenbreiten Streif, der über den Nacken hin, mit den Haaren des Rückens zusammen lauft. Nahe bey den Augen stehen auf beyden Seiten andere lichtbraune Haare, die aber dünner liegen und immer an Länge zunehmen, je weiter sie von den Augen entfernt sind. Der größte Theil der Wangen, das Kinn, die Seiten des Kopfes, dessen Hintertheil, die Kehle, die Brust und die Schultern sind mit diesen Haaren gleichsam wie mit einem Kragen bekleidet und unter dem Kinn laufen sie in einen kleinen spitzigen, dicken, aufwärtsstehenden weissen Bart zusammen. Auf beyden Seiten der braunen Platte oben auf dem Kopfe, laufen die Haare meistens gerade hinterwärts, bis an den schmalen Strich, der sich vom obern Theile des Kopfes bis über den Nacken erstreckt. Unter diesen Haaren liegen die Ohren, ob sie gleich nahe bey gedachtem platten Theile des Kopfes stehen, völlig verborgen. Der Rand dieses Haarkragens steht merklich über die übrigen Haare des Felles hervor, besonders hinten über dem Kopfe, und im Nacken, wo seine Spitzen einigermassen umgebogen und wie gekräuselt sind.

Dieser seltsame Kragen giebt dem noch seltsamern Gesichte das Ansehen einer Maske mit sehr hochstehenden Augen, einem etwas hervorstehenden Maule und einer langen Nase. Von vorne anzusehen, ist der Kopf braunroth, die Haare über den Augen dunkelbraun, die Augäpfel hell kastanienbraun, und die Iris schwarz. Die Augenwimpern sind mit schwarzen Haaren besetzt, an den Lippen und hin und wieder im Gesichte stehen einige einzelne Haare. Die Nase gleicht von oben völlig einer Menschenzunge mit einem Strich in der Mitte. Sie hängt, weil der vordere Theil derselben nur aus einer dünnen und schlappen Haut besteht, weit über das Maul herunter. Die Nasenlöcher sind völlig rund, und stehen, wenn das Thier die Nase ausdehnt, und aufbläßt, wohl einen Daumen breit offen. Im Munde stehen 32 gelbliche Zähne, davon die hervorstehenden Hundszähne rund und spitzig sind. Die Brustwarzen sind schwarz, die Vorderarme, wie auch der Bauch bis an den Nabel hellbraun, der Unterleib aber, die Arme und Beine sind aschgrau. Inwendig sind die Hände und Füsse schwarz und nackend, so wie auch die Finger überall. Die Nägel sind, wie bey dem Menschen, nur ganz schwarz, an beyden Seiten stark umgebogen und scharf. Das männliche Glied ist hellroth und der Hodensack schwarz. Hinten ist der Kopf bräunlich roth, und diese Farbe erstreckt sich bis in die Mitte der Schultern, hinter den Ohren und Armen fällt sie ins Weißlichte. Die Ohren selbst sind völlig wie beym Menschen geformt, und ganz schwarz. Der Rücken ist bis an die Lenden rothbraun. Der hintere Theil der Lenden ist weiß, und er sieht aus, als wenn ein auf einer Seite rund und auf der andern eckigt geschnittenes Stückchen Papier,

Mitte, Bezirk der Stadt Berlin, 1920 gebildet aus den Stadtteilen Alt-Berlin, Friedrich-Werder, Dorotheenstadt, Friedrichstadt, Spandauer Vorstadt, Luisenstadt, Tiergarten, Wedding und Moabit, 3,8 qkm, (1939) 320 000 E.

Mitte, Bezirk der Stadt Berlin, 1920 gebildet aus den Stadtteilen Alt-Berlin, Friedrich-Werder, Dorotheenstadt, Friedrichstadt, Spandauer Vorstadt, Luisenstadt, Tiergarten, Wedding und Moabit, 3,8 qkm, (1939) 320 000 E.

Der Braſilianiſche Storch, der Scurvogel, der Braſilianiſche Reiher (*Mycteria americana* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. Tom. I. P. II. p. 616. *Ciconia braſilienſis* Briſſ. *av.* 5. p. 371. n. 4. *Jabiru-guacu* Marcgr. *Braſil.* 701. Piſ. *braſil.* 87. Rai. *av.* p. 96. n. 5. Will. *orn.* p. 276. *Jabiru* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 7. p. 280. tab. 13. *pl. enl.* n. 817. *Touyouyou* Rai. *Cayenn.* 2. p. 263. tab. 3. *American Jabiru* Lath. *ſyn.* III. 1. p. 22. n. 1. tab. 75. *Jabiru-Guacu* und *Nhandu apoa* in Braſilien.

β) *Ciconia gujanenſis* Briſſ. *av.* 5. p. 373. n. 5. *Jabiru* Rai. *av.* p. 96. n. 4. Will. *orn.* p. 275. tab. 47.

Dieſer merkwürdige Vogel findet ſich in Südamerica, beſonders in den naſſen Gegenden von Gujana und Cayenne. Er hat eine außerordentliche Größe und iſt nach dem Strauß der höchſte Vogel. Mit dem americaniſchen Strauß (*Struthio Rhea* Linn.) hat er die größte Aehnlichkeit, und es iſt noch nicht ausgemacht, ob beyde Vögel nicht wohl zuſammen zu einer Gattung gehören. Seine Höhe beträgt beynahe ſechs Fuß; ſein Schnabel hat Aehnlichkeit mit dem Schnabel der Störche und iſt ſchwarz; der Kopf und der Hals ſind ganz ohne Federn und jener von ſchwärzlicher und nach hinten von aſchgrauer Farbe, der obere Theil des Halſes hat dieſelbe Farbe wie der vordere Theil des Kopfes, und der untere Theil des Halſes iſt blutroth; die Füße ſind dick und ſtark, außerordentlich lang und ſchwärzlich. Uebrigens iſt dieſer Vogel ein äußerſt wildes, gefräßiges Thier; ſeine Nahrung beſteht in Fiſchen, die er in Menge verſchluckt; ſein Neſt bauet er auf hohen Bäumen an dem Ufer der Flüſſe und Seen und legt zwey Eyer. Die Farbe der Federn am ganzen Körper verändert ſich mit dem Alter des Vogels; in dem erſten iſt er grau, im andern roſenroth, und im dritten wird er faſt ganz weiß bis auf Kopf und Hals. Die jungen Vögel werden gegeſſen und ſind ſehr ſchmackhaft, bey den Alten hingegen iſt das Fleiſch hart und unſchmackhaft. Die beyden angeführten Varietäten unterſcheiden ſich beſonders durch die Größe. Möglich iſt es auch, daß die Autoren Vögel von verſchiedenem Alter als Varietäten betrachtet haben. (39)

**Kahlkopf, kayenniſcher** (*Corvus calvus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. Tom. I. p. 372. *Corvus ex ferrugineo fuſcus, fronte et vertice calvis* ibid. *le Choucas chauve* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 3. p. 80. *pl. enlum.* n. 521. *Bald Crow* Latham *ſyn.* I. 1. p. 383. n. 16.). Dieſer Vogel hält dreyzehn Zolle in die Länge. Sein Schnabel iſt ſtark, etwas gebogen und dunkelſchwarz von Farbe; das Gefieder an den obern Theilen des Körpers iſt roſtigrothbraun, unten heller und mehr ins Rothe fallend, wie die obern Schwanzdeckfedern ſind. Die Füße ſind dunkelfarbig.

Die größte Sonderbarkeit an dieſem Vogel beſteht darinn, daß der Vordertheil ſeines Kopfes bis an den Wirbel und hinter den Augen gänzlich unbefiedert iſt; das Kinn iſt nur ſehr ſparſam mit Federn beſetzt. Ob dieſe Kahlheit bloß davon herrührt, daß er, wie die Saatkrähe, mit ſeinem Schnabel in den Boden hineinwühlt, oder ob er von Natur kahl iſt, iſt nicht wohl zu beſtimmen; vielleicht iſt das erſte der Fall, weil wir wiſſen, daß der Schnabel der Saatkrähe, ſo lange ſie noch jung iſt, vollkommen mit Borſten beſetzt iſt, welche die Naſenlöcher bedecken, und Federn an ſeiner Wurzel hat, wie die Rabenkrähe.

Er iſt in Kayenne zu Hauſe, ſeine Lebensart iſt aber gänzlich unbekannt. (39)

**Kahlkopf** (*Vultur monachus* Linn.). Ein zu den Geyern gehöriger Vogel, welcher auch der Mönch genannt wird, ſ. unter Geyer.

**Kahlkopf** (*Eſox gymnocephalus* Linn.). Ein zu den Hechten gehöriger Fiſch, ſ. unter Hecht.

**Kahlohr** (*Erinaceus inauris* Linn.), ſ. unter Igel.

**Kahlrücken** (*Bloot-Ruggen* holl. *Gymnotus* L.). Eine Gattung Fiſche, welche zu den Kahlbäuchen (*Apodes* Linn.) gehört. Die generiſchen Kennzeichen ſind folgende: Der Kopf iſt mit beſondern an den Seiten befindlichen Deckeln (*operculis*) verſehen. An der Oberlippe befinden ſich zwey Fäden, welche mit den Fühlhörnern der Schnecken eine gewiſſe Aehnlichkeit haben. Die Augen ſind mit einer gemeinſchaftlichen Haut bedeckt. An der Kiemenhaut finden ſich 5 Strahlen. Der Körper iſt etwas platt gedrückt, und unten mit einer Afterfloſſe verſehen, die ſich faſt über die ganze Länge des Fiſches erſtreckt und dem untern Theil eine kielförmige Geſtalt giebt. Es ſind folgende neue Arten bekannt, wovon die meiſten auf dem Rücken keine Floſſe haben, worauf ſich obige Benennungen gründen.

1) **Der Braſilianiſche Kahlrücken, der Langſchwanz** (*Gymnotus Carapo* Linn. *Syſtem. Nat.* XIII. T. I. P. III. p. 1136. *Gymnotus nudus, unicolor, dorſo apterygio, pinna ani longitudine caudae attenuatae, maxilla ſuperiore longiore* ib. *Gymnotus maxilla ſuperiore longiore, cauda elongata ſubulata* Gron. *zooph.* 168. *Gymnotus Amoen. acad.* 1. p. 318. tab. 14. fig. 6. *Muſ.* Ad. *Fr.* 1. p. 76. Art. *gen.* 25. *ſyn.* 43. *Gymnotus fuſcus maxilla inferiore breviore, dorſo ad caudam ſulcato* Seb. *muſ.* 3. tab. 32. fig. 1. p. 4. *Carapo* 1. Marcgr. *braſil.* p. 170. Piſo *ind.* p. 72. *Langſchwanz* Bloch. *auſl. Fiſche* 2. p. 59. tab. 157. fig. 2.). Dieſer Fiſch iſt in America, beſonders in Braſilien zu Hauſe, wo er ſich in Flüſſen und mit ſüſſem Waſſer angefüllten Seen findet. Er iſt einen bis zwey Fuß lang, verhältnißmäßig ſchmal, am Rükken ziemlich dick, nach dem Bauche zu aber ſehr ſchmal und unten ordentlich kielförmig. Der Kopf iſt glatt, eyförmig, klein, und hier und da mit weichen Wärzchen beſetzt. Die Zähne ſind klein, die Lippen fleiſchig, der Oberkiefer länger als der untere und die Oberlippe mit kleinen Bärtchen an den Seiten beſetzt. Die Naſenlöcher ſtehen einzeln und ſehr hoch. Die Augen ſind klein und mit einer Haut bedeckt. Die Kiemenhaut beſteht aus fünf breiten Beinchen und die Oeffnungen ſind ziemlich weit. Die Schuppen ſind rund, liegen über einander und haben ſowohl in der Rundung als in der Queere einige Runzeln. Der Nabel iſt unten bey der Kehle nahe am Kopfe befindlich. Rücken- und Bauchfloſſen finden ſich nicht; die Bruſtfloſſen ſind klein, lanzettförmig zugeſpitzt und jede beſteht aus dreyzehn Finnen. Die Afterfloſſe nimmt nahe am Kopfe ihren Anfang und geht gerade bis zum Schwanze, jedoch erſtreckt ſie ſich nicht bis zur äußerſten Spitze deſſelben, ſondern endiget ſich kurz vor derſelben; ſie enthält zweyhundert weiche, beynahe fleiſchige Finnen. Der Schwanz ſelbſt hat keine Floſſe, ſondern endigt ſich in eine dünne fadenförmige Spitze.

Die Hauptfarbe des Fiſches iſt braun, der Rücken ſchwärzlicht mit braunen Flecken. Er wird gegeſſen und hat ein ſchmackhaftes Fleiſch.

2) Der Floßrücken (*Gymnotus aſiaticus, ſquamoſus, dorſo pinnato* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 1140.). Ein aſiatiſcher Fiſch, welcher ſich von den meiſten übrigen Arten darin unterſcheidet, daß er auf dem Rücken nicht kahl iſt, ſondern eine Floſſe hat. Aus dieſer Urſache, und weil ſich noch manches findet, worinn er von den übrigen abweichet, vermutheten Linne und andere Naturkündiger, er gehöre zu einer andern Gattung, vielleicht zu dem Seewolf (*Anarhichas*). Der Körper iſt dunkel gefärbt und mit braunen Bändern gezeichnet. Der ganze Fiſch iſt mehr als ſpannenlang, ziemlich dick und verhältnißmäßig dicker als die übrigen Arten; an allen Orten und ſelbſt am Kopfe mit glatten, rundlichen, abgeſonderten Schuppen bedeckt; der Kopf iſt platt gedrückt, ziemlich glatt, mit fünf ausgehöhlten Puncten und auf der Stirne mit einer etwas größern Vertiefung bezeichnet. Vor den Naſenlöchern ſtehen zwey abgeſtumpfte Fühlhörner oder Bartfaſern. Die Zunge iſt glatt. Die Kiefer ſind mit nadelförmig zugeſpitzten Zähnen verſehen, und auſſerdem findet ſich im Gaumen oder innerhalb des obern Kiefers eine Reihe Zähne. An dem untern Kiefer fallen eben ſolche ausgehöhlte Puncte, wie ſich an dem Kopf finden, in die Augen. Die Kiemendeckel ſtehen an den Seiten ſehr weit offen. Die Rückenfloſſe fängt gleich am Nacken an, erſtreckt ſich bis an den Schwanz und iſt, ſo wie der ganze hintere Theil des Fiſches, mit weißen Puncten verſehen. An den Seiten des Körpers zieht ſich eine erhabene, gerade Linie, die ſich oberhalb des Afters herunterſenkt. Der Körper iſt einigermaßen cylindriſch und nach hintenzu zuſammengedrückt.

3) Der Kapirat (*Gymnotus notopterus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 1139. n. 8. *Gymnotus argenteo inauratus, dorſo pinnato pinnisque cinereſcentibus.* Pall. *ſpicil. zool.* 7. p. 40. tab. 6. fig. 2. *Pengay ſ. Kapirat* Renard *poiſſ.* 1. fol. 16. n. 90. *Tinca marina ſ. Hippuris mira quaedam ſpecies* Bontius *ind.* cap. 25. p. 78). Auch dieſe Art hat eine Rückenfloſſe, doch kommt ſie im übrigen mit dem Kahlrücken völlig überein. Der Fiſch iſt acht Zolle lang, ſehr platt und lanzettförmig oder vielmehr ſchwerdförmig zugeſpitzt. Der Rücken iſt fett und etwas gewölbt; der ganze Körper mit ungetheilten kleinen Schuppen bedeckt. Er hat einen kurzen abgeſtumpften Kopf, groſſe Augen, über jedem Auge eine kleine Vertiefung. Am Rande des Oberkiefers finden ſich Zähne von gleicher Größe, welche ziemlich von einander ſtehen; dergleichen ſind auch am äußern Rande des Unterleibes befindlich, nur ſind dieſe größer und ſtehen noch mehr von einander. Außerordentlich kleine und feine Zähne finden ſich außerdem noch am innern Rande des Unterkiefers, und der Gaumen iſt ebenfalls mit einer Reihe kleiner Zähne verſehen. Die Kiemendeckel ſind ſchuppig und haben einen häutigen Rand. Der After iſt nahe am Kopfe und die Afterfloſſe iſt nach vorne fleiſchiger und ſchmäler als gegen den Schwanz zu. Die Farbe des Fiſches iſt aus Silberweiß und Goldgelb gemiſcht, und die Floſſen ſind graulicht. Er findet ſich um Amboina.

4) Der Kurzſchwanz (*Gymnotus faſciatus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. Tom. I. p. 1137. n. 6. *Gymnotus nudus faſciatus, dorſo apterygio, pinna ani longitudine caudae attenuatae, maxilla inferiore longiore* Pall. *ſpic. zool.* 7. p. 35. *Gymnotus lineis transverſalibus varius, maxilla inferiore longiore, cauda curta ſubulata* Seb. *muſ.* 3. tab. 32. fig. 1. 2. *Carapo* Marcgr. *braſil.* p. 120. Piſo *ind.* p. 72. *Kurzſchwanz* Bloch. *ausl. Fiſche* 2. p. 61. tab. 107. fig. 1.). Ein mit dem Braſilianiſchen Kahlrücken nahe verwandter Fiſch, der ſich auch an denſelben Orten findet. Die Unterſcheidungszeichen beſtehen in dem Mangel der Rückenfloſſe, der langen Afterfloſſe, welche ſich über die ganze Länge des Fiſches bis an das Ende des zugeſpitzten Schwanzes erſtreckt, und dem Unterkiefer, welcher länger als der obere iſt. Sein Kopf iſt klein; in den Kiefern finden ſich viele kleine Zähne und der Schwanz iſt weit kürzer als bey Nro. 1. Die Farbe des ganzen Fiſches iſt gelblich, mit braunen, braunrothen oder weiſſen wellenförmigen Streifen. Die Floſſen ſind punctirt. Am Körper finden ſich ſehr feine Schuppen.

5) Nadelförmiger Kahlrücken (*Gymnotus acus* Linn. *Syſtem. Nat.* XIII. Tom. I. p. 1140. n. 9. *Gymnotus nudus, dorſo, ventre caudaque apterygiis, pinna anali ante apicem caudae terminata radiis LX.* Brünn. *piſc.* p. 13. n. 24.). Ein kleiner Fiſch aus dem mittelländiſchen Meere, welcher weder Rücken-, noch Bauch-, noch Schwanzfloſſen hat. Der Körper iſt etwas plattgedrückt, verhältnißmäßig lang, dünn und ſcharf zugeſpitzt; ſeine Farbe iſt auf dem Rücken und an den Seiten weißlicht mit röthlichen und braunen Flecken und Streifen, der untere Theil hingegen fällt ins Blaulichte. Die Afterfloſſe iſt groß, erſtreckt ſich faſt über den ganzen untern Theil und endiget ſich vor der Schwanzſpitze. An den Lippen finden ſich keine Bartfaſern.

6) Der Spitzkiefer (*Gymnotus roſtratus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 1139. n. 4. *Gymnotus roſtro ſubulato, pinna ani cauda breviore* ibid. *Gymnotus varius roſtro productiore* Seb. *muſ.* 3. p. 99. tab. 32. fig. 5. *Gymnotus maxillis elongatis tubuloſis ſubconnatis, corpore maculoſo, cauda ſubacuata* Gron. *Zooph* 167. *muſ.* 73.). Dieſer höchſt ſonderbare Fiſch findet ſich in den americaniſchen Gewäſſern. Das Maul geht in einen langen köcherförmigen, hornartigen ſpitzigen Schnabel aus, der gleichſam aus einem Stücke zu beſtehen ſcheint, indem man keine eigentliche Mundſpalte oder Abtheilung der Kiefer wahrnimmt; dazu iſt er durchſichtig, ſo, daß man die Nahrung des Fiſches, welche er gleichſam nur einſaugt, durchgehen ſieht. Der Schwanz iſt lang, ſpitzig und faſt wie ein Razenſchwanz; der Körper röthlich und braun geflekt; die Rücken-, Bauch- und Schwanzfloſſen fehlen; in den kleinen Bruſtfloſſen, die etwas abgerundet ſind, finden ſich neunzehn Finnen, und die Afterfloſſe, die gleich über den Bruſtfloſſen ihren Anfang nimmt, beſteht aus zweyhundert und ſechs und neunzig Finnen, und endiget ſich in einer ziemlichen Entfernung von der Schwanzſpitze. Die Kiemendeckel ſind knöchern und gleichſam aus einem Mittelpuncte nach dem Umfange zu ſtrahlig. Vom Kopfe bis zur Schwanzſpitze zieht ſich auf beyden Seiten ein weiſſer Streif, welcher dem Rücken näher liegt als dem untern Theile des Fiſches. Der Körper iſt rundlicht,

etwas

etwas platt und lang gestreckt, und die ganze Länge beträgt gegen zehn bis zwölf Zoll.

7) Weisser Kahlrücken (*Gymnotus albus* Linn. *Syst. Nat.* XIII. Tom. I. p. 1137. n. 7. *Gymnotus, dorso convexo apterygio, maxilla inferiore longiore, labio superiore utrinque ante finum lobulo notato* Pall. *spic. Zool.* 7. p. 36. Seb. *muf.* 3. tab. 32. fig. 3.). Die weisse Farbe über den ganzen Körper unterscheidet diesen Fisch von den verwandten Arten. Außerdem ist der Rücken gewölbt, der Unterkiefer länger als der obere, die Oberlippe auf beyden Seiten mit einem besondern kleinen Anhang versehen, und an den Winkeln ausgehöhlt. Der Rücken hat, wie bey den meisten Arten, keine Flosse, aber nach vorne zu ist er mit einer tiefen Rinne versehen. Hierin und in dem ganzen äußern Ansehen kommt er mit dem Kurzschwanz (Nro. 4.) überein, welcher jedoch auf dem Rücken keine so tiefe Rinne hat, auch weniger fleischig ist. Der Aufenthalt dieses Fisches ist Surinam.

8) Der Kahlrücken mit der weissen Stirne, Weißstirn (*Gymnotus albifrons* Linn. *Syst. Nat.* XIII. Tom. I. p. 1139. n. 3. *Gymnotus dorso anteriore niveo* Pall. *spic. zool.* 7. p. 35. tab. 6. fig. 1.). Diese Art kommt sowohl in der Gestalt als Größe mit dem brasilianischen Kahlrücken (N. 1.) überein. Gewöhnlich ist er über einen Schuh lang. Der Kopf hat eine weißgraue Farbe und der Schwanz ist heller weiß. Die auf dem ganzen Körper befindlichen Schuppen sind rundlich und auf dem Rücken sehr klein. Der Kopf ist abgestumpft, fleischig und mit kleinen Vertiefungen versehen; die Mundspalte größer als bey den übrigen Arten; die Oberlippe sehr dick, so daß sie den Unterkiefer fast gänzlich umgiebt und einschließt; die Zunge fehlt; der Gaumen ist mit Wärzchen besetzt; die Kiemendeckel sind allerwärts angewachsen und haben nur eine halbmondförmige Oeffnung, welche sich vor der fleischigen Grundfläche der Brustflossen findet; diese Flossen haben eine schwarze Farbe und an der Grundfläche der ersten Finne findet sich ein besonderes Knöchelchen; der After ist weit und findet sich in dem Winkel zwischen den Kiemenhäuten, nahe bey demselben ist die Zeugungs- oder Geburtsöffnung. Die Afterflosse hat am Halse ihren Anfang und enthält hundert und zwey und fünfzig Finnen. Der Rücken ist nach vorne zu erhaben, gegen die Mitte desselben findet sich ein brauner, aus einer fleischig häutigen Substanz bestehender, sehr weicher, oberhalb convexer, und unten mit einer kleinen Rinne versehener fadenförmiger Körper, und in dieser Gegend sind keine Schuppen. Der Schwanz ist plattgedrückt, flach und mit einer epförmigen Flosse, welche vier und zwanzig Finnen enthält, versehen. Ein schneeweisser Streif fängt von der Spitze des Unterkiefers an, und erstreckt sich bis an den mittlern Theil des Rückens. Sein Aufenthalt ist in den Surinamischen Gewässern.

4) Zitteraal, Meeraal, Krampfaal, Congeraal *Gymnotus electricus* Linn. *Syst. Nat.* XIII. T. I. p. 1138. n. 2. *Gymnotus nudus, dorso apterygio, pinna caudali obtuſiſſima, anali annexa* ib. *Gymnotus cauda truncata maxilla inferiore longiore* Gron. *Zooph.* 169. tab. 8. fig. 1. *Siddervis Act. Haarlem.* 2. p. 372. *Gymnotus* Muſchenbr. *introd.* 1. p. 290. §. 901. *Electrical Eel.* Hunter *act. angl.* 65. 2. tab. 9. *Gymnotus nigricans, cauda curta obtuſa* Seb. *muſ.* 3. p. 108. tab. 34. fig. 6. *Torpille Gumille orenog.* 3. p. 136.). Die Holländer nennen ihn auch *Beef-Aal* und die Engländer *Num-Eel.*

Dieser höchst merkwürdige Fisch findet sich nicht allein in Surinam, Cayenne und andern Gegenden in America, sondern auch in Guinea und andern Afrikanischen Ländern, in den Flüssen, zumal in solchen, die helles Wasser haben und in den Mündungen derselben. Er hat die Gestalt eines großen Aales und ist gegen zwey bis vier Fuß lang. Der Kopf ist mit vielen kleinen runden Vertiefungen versehen; der untere Kiefer etwas länger als der obere, und in beyden befinden sich viele nadelförmige Zähne; die Zunge ist breit und so wie der Gaumen mit Wärzchen besetzt; die Augen sind sehr klein, kaum zu finden und stehen nahe an dem Maule. Der Rücken ist erhaben rund, glatt und schlüpfrig, ohne Flossen; die Schwanzflosse ist sehr stumpf und steht mit der Afterflosse in Verbindung, so, daß man keine Grenze zwischen beyden finden kann. Der Körper hat eine schwarze Farbe, und ist überall mit Schleim, welcher aus vielen kleinen Oeffnungen ausschwitzt, überzogen. Sein Fleisch ist eßbar. Er lebt von allerley Fischen, und frißt auch sogar Brod.

Der Zitteraal besitzt (wie wir schon eben im Art. Electricität Th. VIII. S. 219. b. bemerkt haben) eine natürliche sehr starke Electricität, durch welche er Menschen und Thieren, welche ihm im Wasser in die Nähe kommen oder ihn berühren, einen starken betäubenden und erschütternden Schlag mittheilen kann. Diese Kraft dauert nur, so lange der Fisch lebt und hört sogleich mit seinem Tode auf. Man hat den Fisch gefangen, in ein Gefäß gebracht, und Experimente nach Belieben damit angestellt. Man bemerkte, daß man ihn mit einer Stange Siegellak oder einer andern nicht leitenden Substanz ganz sicher, und ohne eine Erschütterung zu erhalten, anrühren durfte; berührte man ihn aber mit leitenden Substanzen, z. B. mit dem bloßen Finger, einem mit Metall beschlagenen Stabe, einem Stücke Metall, und vornehmlich einem zwischen den Fingern gehaltenen goldenen Ringe, so fühlte man im Arme, bis an den Ellenbogen hinauf, eine Erschütterung. Wurde er mit dem Fuß berührt, so fühlte man die Erschütterung bis an das Knie und der Schmerz war jedesmal heftig. Diese Art von Electricität ist beständig einerley, es sey zur Nachtzeit oder bey Tage, bey jeder Richtung des Windes, in einem jeden Gefäße, und der Fisch mag in dem Wasser oder außer demselben seyn. Jeder Theil des Fisches ist dergleichen Erschütterung beyzubringen vermögend, besonders aber der Schwanz, wo die Electricität am stärksten ist. Die Empfindung ist alsdann am stärksten, wenn der Fisch in Bewegung ist, und sie erstreckt sich auf eine Entfernung von 15 bis 16 Fuß. Wenigstens haben Menschen, welche ihre Hände aus einem Boote in das Wasser tauchten, Wirkung empfunden, wenn der Fisch 15 Fuß weit von ihnen schwamm. Fische, welche sich ihm nähern, bekommen dieselbe Erschütterung, und kleine Fische, welche man zu ihm in dasselbe Gefäß bringt, werden sogar dadurch getödtet. Aus dieser Ursache sieht man, daß alle Fische seine Gesellschaft fliehen. Merkwürdig ist es, daß er auf mehrere Arten Krebse keine Wirkung zu haben scheint, wenigstens sieht man, daß diese sich ihm ohne Schaden

nähern und die großen Meerkrebse bringen ihn sogar um.

Richer, welcher 1671. nach Cayenne gieng, hat den Zitteraal vielleicht zuerst beobachtet. Er bemerkte in seinem Tagebuche, es gebe daselbst einen drey bis vier Schuhe langen Fisch, der mit dem Finger oder mit einem Stabe berührt den Arm erstarren mache und Schwindel errege (s. Duhamel *hist. reg. scient. acad.* p. 168.). Van Berkel machte ihn nachher zwischen 1680. und 1689. bekannt (s. dessen Reise nach Rio de Berbice in der Sammlung seltener und merkwürdiger Reisegeschichten, Memmingen 1689. 8. S. 220.). Man zog aber in neuern Zeiten diese Erzählungen in Zweifel, oder war doch nicht geneigt, Electricität dabey zu vermuthen, als welches selbst Nollet (*hist. de l'ac. roy. de Paris.* Anno 1760. p. 21.) noch für unwahrscheinlich erklärt. Der erste, welcher Electricität dabey vermuthete, war Adanson im Tagebuche seiner Reise 1751. (s. Rozier *Obs. sur la phys.* T. V. 1775. May. p. 444.). Endlich ward durch Seba, Artedi, Gaubius, Allamand (*Kort Verhaal van de Uitzwerkzelven, welke een ameericaanse Vis veroorzakt op de geenen, die hem aanraaken, door* I. N. S. Allamand *in Haarlem Verhand.* II. Deel. p. 372.), und Gronov (*descriptio gymnoti tremuli, in Act. Helv. Basil.* 1760. p. 26.) die Beschreibung des Fisches selbst und seiner Eigenschaften bekannter.

Im 65ten Bande der Transactionen finden sich mehrere wichtige Beyträge zur Geschichte des Zitteraals von Hugh Williamson (*Exp. and obs. on the Gymnotus Electricus, or Electrical Eel*, P. I. n. 10. p. 94.) und Alexander Garden (*An account of the Gymn. El.* n. 11. p. 102.), vorzüglich aber Hunters Zergliederung eines ihm von Walsh verschafften Thieres dieser Art (*An account of the Gymn. el. by* John Hunter P. II. n. 39. p. 395.). Die erschütternden Werkzeuge machen an Größe vielleicht mehr als ein Drittel des ganzen Thieres aus. Es giebt an jeder Seite ein großes und kleines Organ, wovon das große sich fast nach der Länge des ganzen Körpers erstreckt, und am Ende des Schwanzes in eine Spitze auslauft. Die kleinern Werkzeuge befinden sich an jeder Seite an dem untern Rande der größern vorn am Körper, und laufen auch bis zum Ende des Schwanzes. Beyderley Werkzeuge haben viele Scheidewände, die nach der Länge des Körpers parallel laufen, und deren Zwischenräume durch queer durchgehende Häute in viele Fächer getheilt werden. Diese Werkzeuge bekommen aus dem Rückenmarke allerwärts weit stärkere Nerven, als die übrigen Theile des Körpers, auch haben sie eine große Menge kleiner Blutgefäße.

D. Schilling, Arzt der Colonie zu Surinam, hatte der Berliner Academie der Wissenschaften (*Nouv. mém. de l'acad.* de Berlin 1770. p. 68. ingl. *Obs. physica de torpedine pisce in Diatribe de morbo in Europa pene ignoto, quem Americani Jaws vocant.* Traj. ad Rhen. 1770.) Nachricht von einigen Versuchen gegeben, welche eine Verbindung der Eigenschaften dieses Fisches mit dem Magnete zu beweisen schienen. Bey der Annäherung eines armirten Magnets ward der Fisch zuerst unruhig, und bey der Berührung mit demselben stark erschüttert. Legte man den Magnet ins Wasser, so ward der Fisch nach einiger Zeit ganz still und kam von selbst an den Magnet heran, als ob er von dem umgebenden Wasser angezogen und zurückgehalten würde. Nach einer halben Stunde zog er sich sehr geschwächt vom Magnete wieder zurück, hatte aber nun alle Erschütterungskraft verlohren, so, daß man ihn ohne Schaden berühren und in die Hände nehmen konnte. Die beyden Pole des Magnets schienen wie mit Feilspänen überzogen. Der Fisch erlangte einige Kraft wieder, nachdem man ihn ein paar Tage mit Brod gefüttert hatte. Als man aber Eisenfeile ins Wasser warf, erhielt er bald alle vorigen Kräfte wieder.

Diese Versuche des D. Schilling sind von vielen als ein Hauptbeweis für die Uebereinstimmung der Electricität mit dem Magnetismus angesehen worden (s. Electricität Th. VIII. S. 220. a.). Man hat sie aber nachher mit dem besten Apparat von Instrumenten und der größten Sorgfalt wiederholt, und ganz und gar unrichtig befunden. D. Ingenhouß (vermischte Schriften Wien 1784. Th. I. S. 413.) untersuchte die Sache in London 1778., wo Walsh einen dieser seltenen Fische besaß, um deswillen er eigends einen Mann auf seine Kosten nach Surinam geschickt hatte. D. Ingenhouß gieng in Gesellschaft des D. Beerenbroek mit mehrern Magnetnadeln und starken Magnetstäben von Knight versehen, dahin, fand aber den Fisch gegen alle magnetische Kraft schlechterdings unempfindlich. Das Thier unterschied den Magnetstab nicht im geringsten von einem andern Stücke Metall, und gab einem Menschen, der beyde Hände, eine beym Kopfe, die andere beym Schwanze des Fisches ins Wasser hielt, einen starken Schlag, ob gleich ein großer Magnetstab untergehalten ward; auch brachte er die Magnetnadel nicht im mindesten in Unordnung. Walsh selbst versicherte ebenfalls, Schillings Versuche aufs sorgfältigste geprüft, aber nie einen Einfluß des Magnets auf den Fisch, oder auf jenen bemerkt zu haben.

Dagegen fand D. Ingenhouß und schon vorher Walsh, an diesem Fische ein von allen bekannten Empfindungen ganz verschiedenes Gefühl, oder einen eigenen Sinn, mittelst dessen derselbe wahrnimmt, ob er die Körper, die in seinen Wirkungskreis kommen, treffen könne. Er wird es nemlich vollkommen gewahr, ob die leitende Verbindung, die man ihm darstellt, unterbrochen ist oder nicht, ohne daß er das, was vorgeht, zu sehen braucht. Z. B. eine Gesellschaft von zehn Personen, Hand in Hand, stellt sich so, daß der Fisch nur die zwey letzten sieht, davon die eine bey seinem Kopfe, die andere bey seinem Schwanze, ins Wasser hält. Wenn diese zehn Personen einander mit den Händen fassen, so bemerkt es der Fisch, und schleudert den Erschütterungsfunken durch die ganze Gesellschaft. Sobald hingegen diese sich trennt, wird er es den Augenblick wahrnehmen, und sich nun hüten, seinen Blitz abzuschießen, überzeugt, daß dieser keine Wirkung haben würde. Hr. D. Gehler wirft hier mit Recht die Frage auf: ob nicht in dieser Bemerkung der Willkühr des Thieres zu viel beygelegt sey? Er sagt, die Auslassung des Funkens könne ja in gewissen Fällen auch unwillkührlich erfolgen; und sehr wahrscheinlich möge dieß der Fall seyn, wenn zwischen Kopf und Schwanz (die sich vielleicht wie die beyden Electricitäten der beyden Belegungen der Leidener Flasche verhalten) eine leitende Verbindung

gemacht wird. Alsdann entladen sich beyde Seiten, wenn die Verbindung vollkommen ist; hingegen entladen sie sich nicht, wenn Trennungen oder allzustarke Unterbrechungen Statt finden, eben so und aus eben den Ursachen, wie bey jeder leidner Flasche. Bey dieser sehr natürlich scheinenden Erklärung hat man gar nicht nöthig, eine Wahl und einen bemerkenden Sinn des Fisches anzunehmen, so wenig als sich dergleichen bey der leblosen leidner Flasche gedenken läßt.

Man behauptet sonst, die Electricität des Zitteraales sey ohne alles Licht. D. Ingenhouß aber versichert (a. a. O. S. 30. 31.) Walsh habe den Ausbruch derselben mit einem eben so sichtbaren Funken begleitet gefunden, als die Entladung einer leidner Flasche; er selbst sey von diesem interessanten Versuche Augenzeuge gewesen. Eben dieses findet man auch von Bayon (*Rozier obs. sur la phys. Octobr.* 1776.) bestätiget.

In den *Transactions of the american philosophical Society, held at Philadelphia etc.* Tom. II. Philad. 1786. 4. werden noch einige lesenswürdige Anmerkungen über den Zitteraal von William Bryant und Collins Flagg mitgetheilt. Der Letztere hat unter andern bemerkt, daß Personen, welche die Auszehrung hatten, diesen Aal ohne die mindeste Empfindung angreifen konnten, obgleich seine Erschütterungen viel betäubender waren, als die electrischen. Einmal war der Aal aus dem Wassergefäß gekommen, und da hatte Hr. F. Mühe, ihn wieder hineinzubringen; denn ohnerachtet er ihn mit einem Stück Tannenholz von 18 Zoll Länge aufzuheben versuchte, so erhielt er doch so starke und wiederholte Schläge, daß der Schmerz davon im Arm in langer Zeit nicht wieder vergehen wollte. Eine glaubwürdige Person hat ihn versichert, daß ein junger Neger, dem man wegen seiner Furcht vor diesem Thiere Vorwürfe gemacht, und der es nun, um seinen Muth zu zeigen, mit beyden Händen derb angefaßt hatte, an beyden Armen förmlich sey gelähmt worden. Bryant spricht von einem electrischen Aal, welcher von dem gewöhnlichen unterschieden zu seyn scheint. Dieser schien nemlich die Kraft zu haben, den electrischen Schlag nach eignem Belieben und in verschiedener Stärke mitzutheilen; nemlich wenn Hr. B. das Thier bloß berührte, so war der Schlag ziemlich gemäßigt, beträchtlich stärker hingegen, wenn es geängstiget wurde. Eines Tages nahm er es in der Mitte des Körpers aus dem Wasser und erhielt in dem Augenblicke einen so schmerzhaften Schlag, daß ihm die Gelenke der Finger dergestalt zusammengezogen wurden, daß er die Hand nicht gleich losbringen konnte, und da er dies aufs neue versuchte, schleuderte er zugleich das Thier auf die Erde. Er hob es alsdann wieder auf, um es ins Wasser zu thun, wo er aber eine solche Erschütterung erhielt, daß sie ihm nicht bloß durch Hände und Aerme, sondern durch den ganzen Leib gieng: am meisten fühlte er sie an der Stirne und den Dickbeinen.

Uebrigens muß man diesen Zitteraal nicht mit dem Zitterfisch, Krampffisch, einer Rochenart aus dem mittelländischen Meere (*Raja torpedo* Linn.) welcher ebenfalls, so wie auch eine Art Wels (*Silurus electricus* Linn.) und ein Stachelbauch (*Tetrodon electricus* Linn.) electrische Schläge austheilt, verwechseln. (39)

**Kahlsauger.** *Phal. geom. elinguaris*, s. unter Spanner.

**Kahlschwänze**, nennt Müller die Linneische Abtheilung der Krebse, deren Schwänze kahl sind, oder keine flossenartige Fortsetzung haben, und mehrentheils in leeren Conchylienschaalen wohnen, daher sie Linné *Cancri parasitici* nennt. Ich werde die Arten dieser Abtheilung unter Krebskrabben beschreiben. (24)

**Kahlschwänze:** Unter den Stachelschnecken finden sich einige, welche einigermaßen dornicht sind, aber keinen Schwanz haben. Sie machen die vierte Abtheilung in der Linneischen Gattung *Murex* aus: *Murices ecaudati subechinati.* Es gehören folgende zwölf Arten hieher:

a) Die Maulbeer, *Murex ricinus* Linn.
b) Die Himbeer, *Murex nodus* Linn.
c) Die weisse Maulbeer, *Murex neritoideus* Linn.
d) *Murex fucus* Linn. } S. unter Maulbeer.
e) *Murex Loco* Linn. }
f) Die gezackte Maulbeer, *Murex hystrix* Linn.
g) Die gelbe Maulbeer, *Murex mancinella* Linn.
h) Das Pimpelchen von Banda, *Murex hippocastanum* Linn.
i) Die Distelschnecke, *Murex senticosus* Linn.
k) Das Bettzeug, *Murex melongena* Linn.
l) *Murex consul* Linn. } S. unter Maulbeer.
m) *Murex Lima* Linn. }

**Kahlschwanz**, ein zu den Nadelfischen gehöriger Fisch aus dem mittelländischen Meere, *Syngnathus barbarus* Linn. S. Nadelfische. (39)

**Kahlschwänze** (Conchyl.). Unter dem Geschlechte des Linné *Murex*, macht die vierte Classe (ed. XII. p. 1219. ed. XIII. p. 3537.) diejenigen aus, die er *ecaudatos subechinatos*, die keinen Schwanz haben, und einigermaßen dornicht sind. (Meine Einl. Th. I. S. 502.). Diese nun nennt Müller in seiner deutschen Ausgabe des Linné, sehr unbequem und auffallend, Kahlschwänze. (10)

**Kahlsprütze**, ein dicker, öfters zwey Ellen langer Wurm, der sich in der Nordsee am Strande unter den Steinen findet. *Sipunculus nudus* Linn. S. Sprützwurm.

**Kahm, Kahn, Kaan, Kaim, Kiem, Kaam, Küm, Schaale, Kahmigwerden, Schaalwerden** (*Vappa, Vappescentia*). Unter diesen Benennungen versteht man eine gewisse Verderbniß, oder vielmehr eine Art von Fäulniß, (s. Fäulniß Enc. T. IX. S. 420. b.), welche bey gegohrnen Getränken, zumal bey Wein, Bier und Essig Statt findet. Diese Producte verlieren ihren angenehmen, erquickenden Geschmack, werden matt, unangenehm, nehmen einen andern Geruch an, und auf der Oberfläche derselben erzeugen sich kleine weisse Flocken, welche sich endlich in eine weisse oder weißgraue Haut vereinigen. Bey dem Schaalwerden verschwindet die in dem Bier sowohl als dem Wein befindliche Luftsäure (*acidum aëreum*) und dieser Verlust scheint die einzige Ursache aller genannten Erscheinungen zu seyn. Deswegen schäumet schaalgewordenes Bier nicht mehr, wenn man es aus einem Gefäße in das andere bringt, und kahmiger Wein stößt keine Perlen in die Höhe, wenn er aus einer Flasche in ein Glas gegossen wird. Schon Plinius, welchem die Luftsäure, zwar nicht als luftartige Substanz, oder als eine eigene Materie,

ſondern nur aus ihren Wirkungen oder vielmehr aus ihrem Daſeyn in den durch die Gährung erzeugten Getränken bekannt war, erklärt dieſe Verderbniß aus einer zweyten von ſelbſt erfolgten Aufbrauſung oder Gährung, wobey die genannte Materie ſich entwickelt und in die atmoſphäriſche Luft übergeht. Vitiumque muſto quibusdam in locis iterum ſponte fervere: qua calamitate deperit ſapor, vappaeque accipit nomen. Plin. *hiſt. nat. lib.* XIV. C. XX. Hard. T. I. p. 726.

Diejenigen Getränke, welche leicht kahmig oder ſchaal werden, für einer ſolchen Verderbniß zu ſchützen, verwahrt man daher am beſten in völlig angefüllten und wohl verſtopften Gefäßen, wodurch die Entwikkelung der Luftſäure verhindert wird. In dieſer Abſicht müſſen die Fäſſer, in welchen Wein befindlich iſt, und wovon beſtändig etwas durch die Ausdünſtung wegen der Poroſität des Holzes verlohren geht, von Zeit zu Zeit aufgeſchlagen, aufgefüllet, und darauf wieder zugeſchlagen werden. Die Flaſchen, worin abgezapfter Wein aufbewahret wird, müſſen ſo voll ſeyn, daß nur wenig atmoſphäriſche Luft über dem Wein zu ſtehen kommt.

Uebrigens hat man auch noch beſondere Zuſätze, womit der Entſtehung des Kahmes in Gefäßen, die nicht ganz angefüllt ſind, vorgebauet werden kann. Hierher gehöret vorzüglich das Abbrennen des Schwefels bey weiſſen, und der Muſcatennüſſe bey rothen Weinen. Was inzwiſchen bey dieſem Abbrennen und ſonſt noch in Anſehung der Verhütung oder Vertreibung des Kahmes auf dem Weine zu bemerken iſt, müſſen wir auf den Art. Wein verſchieben.

Von dem Schaalwerden des Bieres und den Mitteln, dieſe Verderbniß zu verhindern oder ſchaalgewordenes Bier zu verbeſſern, ſ. Bier, ſchaales, (Enc. Th. III. S. 709.) und Bierkünſte (Th. III. S. 712.).

Der Eſſig, welcher dem Kahm ſehr unterworfen iſt, erfordert in dieſer Hinſicht ſehr viele Aufmerkſamkeit. Die Eſſiggährung ſteht in der Mitte zwiſchen der Weingährung und der völligen Fäulniß, von ihr iſt nur noch ein Schritt bis zur Fäulniß, ja ſie iſt ſelbſt eine ſchon angefangene, aber durch Kunſt und einige Handgriffe unterbrochene Fäulniß. Man darf ſich alſo nicht verwundern, wenn bey dem geringſten Verſehen der erſte Anfang der völligen Fäulniß zum Vorſchein kommt. Die Wärme, welche als eine Haupturſache oder als ein Hauptwirkungsmittel bey der Eſſiggährung in Betracht kommt, drohet auch bey ihrer fernern Gegenwart dem Eſſig ſelbſt eine noch weitere Gährung, nemlich die Fäulniß. Es iſt alſo nöthig, den Eſſig an einen kühlen und friſchen, aber doch trocknen und reinlichen Ort in Verwahrung zu bringen. Die Gefäße, auf welche der Eſſig gefüllet werden ſoll, müſſen, ſo viel möglich, von innen und auſſen vollkommen rein ſeyn, in welcher Abſicht man dieſelben mit ſiedendem Eſſig ausbrühen und rein ausſpühlen muß. Wenn die Gefäße vollgefüllet ſind, muß man dieſelben veſt verſpünden und hernach das Faß ſo wenden, daß der Spund an die Seite zu liegen kommt, um alles Eindringen der Luft zu verhindern. Beobachtet man alles dieſes, ſo wird man den Eſſig eine lange Zeit aufbehalten können. Wäre man ja genöthiget, von einem Gefäße etwas abzuzapfen, ſo muß man daſſelbe ſogleich wieder vollfüllen. Alle andern Mittel, welche wider die Entſtehung, oder auch zur Vertreibung des ſchon entſtandenen Kahmes in manchen Büchern vorgeſchrieben worden, ſind theils falſch, theils unzulänglich, theils auch dem Eſſig ſelbſt ſchädlich. Am beſten hat man noch dieſe befunden, daß man auf den Eſſig eine flüſſige Fettigkeit, als: Baumöl oder Mandelöl, gießet, wodurch theils der freye Zutritt der Luft verhindert, theils auch den Ausdünſtungen der flüchtigen Theilchen gleichſam ein Riegel (wie Stahl in ſeiner Schrift über die Gährung ſagt) vorgeſchoben wird. Einige haben einen geringen Zuſatz von rectificirtem Weingeiſt angerathen, wodurch ebenfalls der Eſſig vor dem Kahm bewahret werden ſoll. Iſt der Eſſig wirklich abgeſtanden und kahmig geworden, ſo kann der Zuſatz eines Mittels, welches eine neue Gährung befördert und den Abgang von Luftſäure erſetzt, zur Verbeſſerung etwas beytragen. In dieſer Abſicht hat man ein Säckchen voll Weinhefen, oder auch einige Stückchen Gerſtenbrod bewährt gefunden.

In den neuern Zeiten, da man die Wirkung und Eigenſchaften der Luftſäure näher kennen lernte, iſt die Erfahrung gemacht worden, daß durch die Vermiſchung der Luftſäure mit ſchaalgewordenem Biere und Weine, dieſe Getränke wieder trinkbar werden und ihren vorigen Geſchmack und Geruch wieder erhalten. Man hat in dieſer Abſicht die aus Kreide mit verdünnter Vitriolſäure entwickelte Luft gebraucht. Dieſer Verſuch dient übrigens zum gröſten Beweis, daß bey dem Schaal- und Kahmigwerden der Verluſt der Luftſäure als die Haupturſache der Verderbniß anzuſehen iſt. (39)

**Kahn**, iſt jedes flache Fahrzeug, das auf den Flüſſen gebraucht wird, und ſtatt des Verdecks eine Hütte am Vordertheil, einen Maſt und niedrigen Bord hat. Auch werden alle kleinere Gattungen von Fahrzeugen Kähne genannt.

Die Kähne ſind länglicht, ſchmal, hinten und vorne ſpitz, ihr Bord iſt flach, beſtehen aus einem Boden, Kniestücken und Seitenplanken, haben keine Steuerruder und werden mit Riemen oder Rudern regiert.

Einige beſondere Arten von Kähnen ſind: Der Spühlkahn, welcher aus einem ſtarken Baum ſo ausgehöhlt wird, daß die Winterſeite deſſelben den Boden des Kahns ausmacht; wird die Sommerſeite zum Boden genommen, ſo ſchlägt er leicht um.

Der Bremer Kahn iſt 50 bis 60 Fuß lang, der Boden iſt platt, hinten ſteil und platt, mit einem ſtark liegenden Vorderſteven, vorne iſt er ſcharf und hoch. Er hat nur einen Maſt, ein Gaffelſegel, eine dreyeckigte Fock, Klüffock, Klüver — bisweilen auch noch einen fliegenden Klüver und ein viereckigtes Topſegel, und wird zum Transport zwiſchen Hamburg und Bremen über die Watter gebraucht.

Der Elbkahn hat ein zugeſpitztes Vorder- und Hintertheil; erſteres iſt 18 Fuß lang, und heißt der Schaft, das letztere iſt 14 Fuß lang und heißt der Stand. Beyde werden in beſondern Stücken, den Schalſpitzen an den Kahn geſetzt. Der Boden iſt ganz von Eichenholz, erhält nur wenige Bladen, und auf der Ruth zweyer benachbarten Bodenbohlen wird ein verpichter Spund verſenkt. Er bekommt zwey Planken; die unterſte ſteht ſenkrecht auf dem Boden, iſt drey Zoll dick und heißt die Bruhne; die oberſte 2½ Zoll dicke iſt von Kienholz. Der Kahn bekommt auf dem Vorder- und Hintertheile an jeder Seite ein Kappſtück, und zwiſchen beyden an jeder Seite eine Latte. Auf den Kappſtücken und Latten kommt ein Kiesbord zu ſtehn; die Kajüte bekommt

hier den Namen Bude. Das Steuerruder beſteht aus einem gekrümmten Helmholze und einer Waſſerdiele und wird mit einem ſtarken eiſernen Bolzen auf dem Hintertheile des Kahns beveſtigt.

Die Länge im Boden iſt 75 bis 76 Fuß,
, oben — 109 — 110 —
Die Breite im Boden — 8 — 9½ —
oben — 14 — — —

Sein innerer Raum zum Laden iſt 3000 Kubikfuß und trägt über 1000 Zentner.

Man fährt mit dieſem Kahn auf der Spree, der Havel und Elbe.

Der Oder- auch Breslauer-Kahn unterſcheidet ſich von dem vorhergehenden darin: Er hat auf dem Boden keine Bladen, die langen Knieſohlen vertreten ihre Stelle. Er hat keinen Riesbord. Statt der Schaarſtücke auf den Duchten, erhält er Scharböcke.

Er iſt lang im Boden 62 bis 64 Fuß,
oben 97 — 98 —
Er iſt breit im Boden 7 — 7¼ —
oben 11 — 11½ —

Der Ladungsraum beträgt 2000 bis 2500 Kubikfuß und trägt 8 bis 900 Zent.

Einige Fahrzeuge der Wilden, ſ. Canots.

Kähne, Kanote der Eskimaux ſind von Holz oder Wallfiſchrippen ſehr dünne und ganz mit Seekalbshaut bedeckt. In einem Loche in der Mitte, das mit einem hölzernen oder fiſchbeinernen Rand umgeben iſt, und welches nur ſo groß iſt, daß es einen einzigen Menſchen faſſen kann, ſitzt der Schiffer. Er bindet ſich eine von dieſem Rand in die Höhe gehende Haut um den Leib und verwehrt dadurch dem Waſſer alles Eindringen. Dieſe Kähne ſind 20 Fuß lang, 18 Zoll breit und an den beyden Enden ſehr ſpitz. Der Schiffer hat ein breites auf beyden Seiten zum Rudern dienendes Ruder. Die Kanote der Eskimaux'ſchen Damen, in welchen ſie ſich ſelbſt zu rudern herablaſſen, ſind offen und faſſen 20 Perſonen.

Kähne der Kamtſchadalen. Sie ſind von zweyerley Art; diejenigen nemlich, welche auf dem Fluß Kamtſchatka gebraucht werden, ſind wie die ruſſiſchen Fiſcherfahrzeuge gebaut und heiſſen Kojachtaktim. Diejenigen aber, deren man ſich an der Seeküſte bedient, werden Taktun genennt, haben Vorder- und Hintertheil gleich hoch, und niedrige gegen die Mitte ausgeſchweifte Seiten. Der Baidares bedient man ſich auf dem hohen Meere zur Fiſcherey. Man ſpaltet nemlich die eben beſchriebenen Kähne in der Mitte, näht ſie darauf mit Wallfiſchbarten oder Fiſchbein wieder zuſammen, und kalfatert ſie mit Moos oder Neſſeln. Wer kein Holz hat, macht ſich ſein Fahrzeug von Seehundsleder. Die größten Fahrzeuge tragen 9 bis 13 Zentner.

Kanote der Oſtiaken. Sie ſind 7 Fuß lang, 2 Fuß breit, und können von zwey Perſonen bequem von einem Orte zum andern getragen werden. Die Oſtiaken haben beſtändig zwey Hunde bey ſich, welche den Kahn ziehen müſſen, bis ſie an eine Jurte oder Fluß, über welchen ſie ſetzen wollen, kommen.

Kähne der Grönländer. Das große oder Damenbot Umiak iſt 6 bis 9 Klafter lang, 4 bis 5 Fuß weit, 3 Fuß tief, vorne und hinten zugeſpitzt und unten platt. Mit dieſen Böten machen ſie 100 bis 200 Meilen weite Reiſen, täglich ohngefähr 6. Bey jedem Nachtlager laden ſie aus, ſchlagen ihr Zelt auf, ziehen das Bot ans Land, ſtürzen es um, und beſchweren die Vorder- und Hinterſteven mit Steinen, damit es der Wind nicht wegführt.

Das kleine oder Mannsbot, in welchem die Männer nebenher fahren, heißt Kajak, iſt 3 Klafter lang, vorne und hinten ſpitz, in der Mitte kaum 1½ Fuß breit und 1 Fuß hoch; es iſt oben, unten und auf allen Seiten mit Seehundsleder überzogen. Das Pautik oder Ruder hat auf beyden Seiten ein drey Finger breites dünnes Blatt. Sie machen mit dieſen Böten täglich 10 bis 12 Meilen. Will ſie eine Welle umwerfen, ſo halten ſie ſich mit dem Ruder aufrecht; werden ſie doch umgeſchlagen, ſo machen ſie mit dem Ruder unter dem Waſſer einen Schwung und richten ſich wieder auf; verlieren ſie aber das Ruder, ſo ſind ſie gewöhnlich auch verlohren, wenn ſich nicht jemand in der Nähe befindet, der ſie wieder aufrichtet.

Von den höchſt merkwürdigen Kähnen der Bewohner der Südſeeinſeln und anderer Völker, die uns erſt in den neueſten Zeiten bekannt geworden, kommt eine Beſchreibung im Art. Kanot vor. (46)

**Kahn** (Conchyl.) iſt ein Name, den man in der Conchyliologie verſchiedenen Körpern giebt. Siehe auch Kahnſchnecken. So wird von Verſchiedenen, z. B. in dem neuen Schauplatz der Natur, der Papiernautilus *Argonauta Argo*, deſſen Abänderungen ich unter dem Namen Galeeren im XI. Bande S. 7. 8. beſchrieben habe, der Kahn genennt. So nennen Andre die beyden Kahnſchnecken *Voluta Cymbium*, und *Voluta aethiopica*, den Kahn u. ſ. f. zwey Conchylien, die beſonders dieſen Namen führen, und deren eine der dünne oder feine, die andre aber der enge, auch der gelbe Kahn genennt wird, ſollen jetzt beſchrieben werden.

Der dünne oder feine Kahn, die ganz kleine geſtreifte und gefaltete Galeere mit langem Verdecke, (*Argonauta Cymbium* Linn. XII. p. 1161. ſp. 272. XIII. p. 3368. ſp. 3. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 12. fig. D. Martini Conchylienk. Th. I. tab. 18. fig. 161. 162. Meine Einleit. Th. I. S. 5.) gehört alſo in die Zahl derjenigen Schnecken, die Linne Argonauten nennt. Nach Linne hat dieſer Kahn einen gerunzelten Kiel oder Rücken, und hat keine Zähne oder Stacheln. Wie der Kiel geribbt oder gerunzelt iſt, eben ſo laufen dergleichen Runzeln oder Falten über die ganze Schaale, und werden durch ſeine die Länge herablaufende Streifen durchſchnitten. Die feine zarte Schaale hat nur die Größe eines Sandkorns, daher man ſie nur durch ein gewaffnetes Auge betrachten, und dann erſt ihren wunderbaren Bau erkennen kann. Gualtieri und aus ihm Martini haben ſie daher vergrößert abgebildet. Nach Linne findet man dieſen dünnen Kahn im mittländiſchen Meere, aber gewiß ſelten, obgleich ſeine allzugroße Zartheit vielleicht der Grund iſt, daß man ihn ſo ſelten findet. Mit bewaffnetem Auge erblickt man an ihm ein unmerklich eingerolltes Hintertheil, von welchem ſich gleichſam ein ſchmales Verdeck bis an die vordere enge Mundöffnung ausdehnt.

Der enge oder auch der gelbe Kahn, der Kahn, das Schild, das Schiffchen, die gelbe geſtreifte Napfſchnecke mit übergebogenem Wirbel (Mart. *Patella compreſſa* Linn. franz. *Bateau*, *Patelle comprimée*. holländ. *Geele Patelie*. Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 541. fig. 25. Bonanni *Muſ.* Kircher. Claſſ. I. fig. 21. Knorr Vergn. Th. VI. tab. 28. fig. 1. Martini Conchylienk. Th. I. tab. 12. fig. 106. Naturforſcher VIII. St. S. 159. tab.

4. fig. 1. Meine Einleit. Th. II. S. 427. Linne XII. p. 1261. sp. 772. ed. XIII. p. 3718. sp. 136. *Patella testa integerrima ovali oblonga striata laevi: dorso compressa*); gehört unter die Patellen mit verschlossenem Wirbel, die einen hackenförmigen übergebogenen Wirbel haben, ob sie gleich beym Linne in Einer Classe steht, wo ihr ein solcher hackenförmiger Wirbel abgesprochen wird. Das kam aber daher, weil der Ritter ein sehr großes Exemplar, das vier Zolle lang, drey Zolle breit, und eben so hoch war, aus dem gräflich Teßinischen Kabinette vor sich hatte, an dergleichen Beyspielen aber ist der Wirbel gemeiniglich so stark abgerieben, daß seine hackenförmige Gestalt unkenntlich wird, und oft ganz verschwindet. Nach Linne hat der enge Kahn einen undurchbohrten Wirbel, einen glatten Rand, einen länglichen eyförmigen Bau, ist gestreift, doch so, daß man die Schaale glatt nennen kann, und der obere gewölbte Theil ist zusammengedrückt. Es laufen vom Wirbel hinab eine Menge Streifen, die zwar stark und kenntlich sind, da sie aber nicht scharf, sondern platt sind, und statt der Furchen zwischen sich nur feine Linien haben, so scheint die Patelle glatt zu seyn, so wie ihr Rand ganz gerade und eben ist. Es kann auch seyn, daß das große Beyspiel, das Linne vor sich hatte, etwas abgeschliffen war, und dadurch glätter schien, als es an und für sich selbst ist. Hin und wieder siehet man auf der Schaale bogenförmige Queerstreifen. Der Wirbel ist stumpf, und siehet stark nach der hintern Seite zu. Die Schaale ist dünne und stark, zusammengepreßt, sonderlich nach der Gegend des Wirbels zu. Gewöhnlich ist ihre Farbe gelb, man hat aber auch rothbraune, grüne, weißliche und mehrere Abänderungen, davon ich in meiner neuen Litteratur Th. III. S. 93. f. n. 180. bis 191. verschiedene angeführt habe, unter denen besonders eine mattbräunlich gefleckte, eine mit grünen Puncten reich überstreute und eine andre von bräunlicher Schaale mit zinnoberrothem Wirbel vor andern merkwürdig sind. Die innere Farbe richtet sich gemeiniglich nach der äussern, doch ist mehrentheils die innere Tiefe des Wirbels weiß. Man findet diese Patelle in Ostindien, überhaupt nicht häufig, vorzüglich aber sind Beyspiele von zwey Zollen und drüber selten.

Eine sehr merkwürdige Abänderung ist diejenige Patelle, die ich in meiner Einleitung Th. II. S. 492. n. 122. das weisse feingestreifte Schild mit einwärts gebogenem Rande genennet habe. Sie hat ganz den Bau der vorher beschriebenen. Merkwürdig ist an derselben ein kleiner Wulst in der Gegend des Randes, der sich aber an der schmälern Seite verliert; unter diesem Wulste ist die Schaale auf beyden Seiten merklich eingebogen. Sie ist 1¼ Zoll lang und von aussen und von innen weiß.

Ob aber Knorr Vergnüg. Th. II. tab. 26. fig. 4. auch hieher gehöre? daran zweifle ich für meine Person gänzlich. Ihr fehlen die senkrechten feinen Streifen gänzlich, und fast läßt die Abbildung senkrechte Ribben vermuthen. Gesetzt aber, es wären dunkelbraune Strahlen auf hellerm Grunde, so kann es um des gänzlichen Mangels der Streifen willen doch schwerlich *Patella compressa* seyn. Man vermisset auch den hackenförmigen Wirbel, der hier, ob er gleich von Farbe weiß erscheint, gleichwohl nicht weggerieben seyn kann, weil die Farbe der Patelle noch so frisch und gut erhalten ist. Auch scheint mir der Rand unebener zu seyn, als er bey *Patella compressa* ist, und seyn darf. (10)

**Kahn** (Salzwerkswissenschaft). Zu Halle im Magdeburgischen und noch einigen Salinen, bey welchen das Salzwasser aus dem Brunnen nicht durch Pompen, sondern durch Eimer gehebt wird, verstehet man hierunter einen über dem Brunnen liegenden Trog, in welchen der Eimer das Salzwasser ausgießt. Es muß solcher die Eigenschaft haben, wasserhaltend zu seyn, und so hoch an dessen Seitenwänden, daß die Sohle in keinem Falle übergießen möge. (18)

**Kahn**, s. Schwämmchen.

**Kahnbinde**, oder **kahnförmige Binde**, s. Binde, kahnähnliche. Enc. Th. IV.

**Kahneichenschwärmer.** *Sphinx Phegea*: ein Bastardsphinx mit einem gelben Leibring wird unter Phegea beschrieben. (24)

**Kahneichenspinner.** (*Phal. Bomb. Dodonea* Wiener Schmett. p. 49. Borckhausen Naturgesch. europäischer Schmett. T. III. 403. Esper Europ. Schmett. III. tab. 60. fig. 1. 2. *Ph. bomb. Tritophus.* Scriba Beytr. zur Insectengesch. II. Heft tab. 7. fig. 6. 7. *mas. foem. Phal. bomb. Dodonea.*) Die Fühlspitzen sind klein und grau; die Augen braunschwarz; die Zunge klein und gelblicht. Die Fühlhörner rostfarbig, auf dem Rücken weißlicht beschuppt, und bey dem Männchen fein gekämmt; der Kopf ist sehr klein, rauh und braungrau: der übrige Theil des Körpers mit den Füßen ist gleichfalls braungrau; die Fußblätter aber braun und weiß geringelt. Die Vorderflügel sind auf der obern Seite grau mit feinen braunen Stäubchen besprengt; queerdurch ziehen zwey starke Wellenstreife, welche auf den einander zugekehrten Seiten dunkelbraun, und auf den abgewandten weißlicht oder bleichgelb sind; zwischen beyden Streifen ist ein weißlichtes Fleckchen mit einem rostfarbigen Möndchen in der Mitte. Gegen den Hinterrand ist eine Reihe weißlichter Strichchen, und an der Spitze ein weißgelber Wisch. Am Innenrand steht ein hervorragender schwarzbehaarter Zahn. Die Franzen des Hinterrands sind grau und braun gescheckt. Die Hinterflügel sind aschgraulich, mit einer gelblichen Mittelbinde, welche von der Mitte des Vorderrands bis in den Innenwinkel lauft; unter dieser ist im Innenwinkel ein brauner Wisch. Die gelbliche Franzen sind durch eine braune Linie von der Fläche getrennt. Auf der untern Seite gleichen alle Flügel der obern in der Farbe, und haben einen gemeinschaftlichen, nach innen braunen, nach aussen gelblichen Streif, und in der Mitte vor demselben einen schwärzlichen Punct.

Das Männchen ist kleiner als das Weibchen. Seine Farbe ist so verloschen, daß man oft gar keine Streife, oft nur schwache Spuren davon findet.

Die Raupe soll nach den Wiener Entomologen an Eichen leben.

Noch ist zu erinnern, daß die *phal. bomb. Tritophus* und *Dodonea* in Borckhausens Naturgesch. einerley, und zwar eben die beschriebene ist. (24)

**Kahneichenwickler.** (*Phal. Tortrix viridana*); s. Blattwickler der Kahneichen.

**Kahnendeiche** (Wasserbau). Sind Wasserdeiche in Gegenden, woselbst die Erde mit Kähnen oder zu Schiffe angefahren wird, und daher keine Pütten bey dem Deiche liegen, aus welchen man dieselbe nehmen könnte. (18)

**Kahnförmige Beine.** Man nennt dieſelben deswegen ſo, weil ſie mit einem Kahn Aehnlichkeit haben. Wir haben bey dem Knochengerippe nur zwey dergleichen zu bemerken, nemlich eins an der Mittelhand, welches in der obern Reihe der acht Knochen, woraus dieſelbe beſteht, zuerſt von dem Daumen angerechnet, liegt. Das andre befindet ſich an dem Mittelfuß unter den daſelbſt befindlichen ſieben Knochen, in der zweyten Reihe, an der innern Seite. Wir werden davon weitläuftiger in dem Artikel Knochen handeln. (5)

**Kahnförmige Grube,** iſt diejenige gröſte Erweiterung oder Vertiefung der männlichen Harnröhre hinter der Eichel, die nach Morgagni, der ſie am beſten beſchrieben hat, *Crypta Morgagni ſ. foſſa navicularis* genennt wird. Von dieſer Grube, bis gegen die äuſſere Oeffnung, verſchmälert ſich die Harnröhre wieder allmählig. (5)

**Kahnkrebs** (*Cancer carabus* L. Herbſt Naturgeſchichte der Krabben und Krebſe Tom. II. p. 67. n. 22. Der Löwenkrebs, *Cancer* (*Aſtacus*) *carabus*. Müller Linn. Nat. Syſt. P. V. Tom. II. p. 1126.). Es gehört dieſer Krebs unter die Linneiſchen Langſchwänze mit höckerigem Rückenſchild. Die Holländer nennen ihn Löwenkrabbe; Brander fand ihn im mittelländiſchen Meer. Die Schaale iſt nicht gröſſer als das äuſſerſte Daumenglied, obenher glatt, aber doch rinnenartig gerunzelt; vornen am Rande iſt ſie mit Zähnchen wie mit Haaren beſetzt. Die Schnauze hat zwey parallele, bewegliche, niedergedrückte Zähne. Die Fühlhörner ſind länger als der Körper und mit Härchen befranzt; die Scheeren ſind ſehr breit, zuſammengedrückt, herzförmig, vornen abgeſtutzt mit Haaren gefranzt. Die Füſſe haben ſichelförmige Klauen. Der Schwanz beſteht aus drey breiten, hernach drey engen oder ſchmalen Gliedern; das letzte Glied iſt oval und klein, an der Wurzel deſſelben ſind auf beyden Seiten zwey kleine Füße, und hinten einige ſehr lange Borſten. (24)

**Kahnmuſcheln** (Conchyl.). Einige Schriftſteller nennen, ich weiß nicht, aus was für einem Grunde, die Tellmuſcheln, Kahnmuſcheln. So heißt z. B. im Regenfuß Th. I. S. XVII. die tab. 3. fig. 28. abgebildete Tellmuſchel, die wahrſcheinlich *Tellina radiata* Linn. iſt: die glatte ungleichſeitige inwendig gelbe Kahnmuſchel mit roſenfarbigen Strahlen. Gewöhnlich aber belegt man die Kahnſchnecken mit dem Namen der Kahnmuſcheln. Siehe Kahnſchnecken. (10)

**Kahnſchnecken** (Conchyl.). Mollen, Tepelbakken, Tröge, Backtröge (lat. *Cymbia, Cochleae perſicae*, franz. *Conques perſiques, Nacelles, Huches*, holländ. *Tepelbakken*), ſind Schnecken der See, welche ſehr bauchig ſind, eine weite ausgeſchweifte Mündung, keine eigentlichen Windungen, ſondern ſtatt des Wirbels eine bloße Warze, und an der Spindel Falten haben. Sie ſtellen, wenn man ſie auf den Rücken legt, die Figur eines Kahns, Trogs, oder einer Molle, davon ſie den Namen führen, ſehr gut vor. Rumph erzählt ſogar von den Indianern, daß ſie von den gröſten, die nach Bonanni's Bericht bis zu einer Schwere von 300 Pfund wachſen, die Gewinde von Innen herausbrechen, und nun von der erſten groſſen Windung Schüſſeln und Tröge machen; ſo wie ſie auch mit denſelben das Waſſer aus ihren Kähnen ſchöpfen. Ihre erſte Windung macht daher beynahe die ganze Schnecke aus. Sie iſt eyförmig lang und weit, unten abgeſtumpft, und halbmondförmig ausgeſchnitten. Die Spindel iſt mit zwey bis fünf Zähnen beſetzt. Ohnerachtet ſie oben mit fünf bis ſechs Windungen verſehen ſind, ſo ſind ſie doch ſo kurz und ſtumpf, daß man ſie am füglichſten mit einer Bruſtwarze vergleichen kann, daher auch der holländiſche Name der *Tepelbakken* oder Zitzenbacken kommt. Der Zwiſchenraum zwiſchen der erſten und den folgenden Windungen iſt platt, und eben nicht merklich ausgehöhlt. Linne hat die Kahnſchnecken zur letzten Claſſe ſeiner Voluten gebracht. Beym Argenville ſtehen ſie unter den Tonnen; Martini aber hat aus ihnen ein eigenes Geſchlecht gemacht. Linne hat nur drey Arten, in der dreyzehnten Ausgabe aber ſind deren vierzehn, zum Beweiſe, daß ſich hier eine groſſe Verſchiedenheit gedenken läßt. Dieſe hat Martini auch unter drey Hauptarten gebracht:

1) Sie haben ausgekehlte warzenförmige Windungen und einen ſchmalen Bauch. Dieſe heiſſen Neptunuslöffel oder Schweinsrüſſel. *Cymbia laevia clavicula excavata.*

2) Sie haben enge zuſammengezogene warzenförmige Windungen und einen dicken Bauch und dieſe heiſſen, philippiniſche Kahnſchnecken. *Cymbia ex Philippinis clavicula coarctata.*

3) Sie haben gekrönte Windungen, und heiſſen Mohrenkronen. *Cymbia clavicula coronata.*

Ich werde hier nicht alle Arten und Abänderungen anführen, ſondern nur diejenigen, die den Namen der Kahnſchnecken beſonders führen. Einen Theil derſelben habe ich bereits unter dem Namen der Gondeln im XIII. Bande S. 3. f. beſchrieben.

Auch unter den Flußconchylien nimmt man Kahnſchnecken an; (Meine Geſchichte der Flußconchylien S. 264. f.) man kann ſie aber nur im entferntern Verſtande alſo nennen. Sie haben an der Spindel keine Falten, ſtatt der Windungen keine Warze, ſondern ordentliche ſpitzig hervortretende Windungen; ſie haben aber doch einen langen Bau ihrer Schaale, eine lange, weite, eyförmige Mundöffnung, und drey bis fünf Windungen, und in ſofern kann man ihnen den Namen der Kahnſchnecken wohl einräumen, obgleich die mehreſten unter das Geſchlecht gehören, das Linne *Helix* nennt. Da die bernſteinfarbige Kahnſchnecke, eigentlich eine Erdſchnecke iſt, ſo haben auch die Erdſchnecken eine Kahnſchnecke unter ſich.

Dies voraus geſetzt. Ich komme nun zu der Beſchreibung der Kahnſchnecken, die ich alphabetiſch geordnet habe, ohne mich zu bekümmern, ob ſie in der See, oder ſonſt wo wohnen.

1) Die Kahnſchnecke, die beydlebige, die bernſteinfarbige Schnecke, *Helix putris* Linn. iſt im dritten Bande der Encycl. S. 581. unter dem Namen der beydlebigen beſchrieben.

2) Die bauchige rechtsgedrehete Kahnſchnecke (Meine Geſch. der Flußconchyl. S. 271 n. 79.). Müller in Dännemark nennet ſie *Buccinum glutinoſum*, dän. *Slim Hornet*, und legt ihr eine ſehr zarte, zerbrechliche gelbe Schaale und faſt den Bau der Waſſerblaſe, (ſ. hernach die linke Kahnſchnecke) die aber wie bekannt, linksgewunden iſt, bey. Doch iſt ſie mehr ausgedehnt, und rechtsgewunden. Sie hat nur zwey bis drey Windungen, unter denen die erſte ſehr groß iſt, die folgenden aber eine ſtumpfe

Spitze bilden. Die Mundöffnung ist weit, und abgerundet. Der Bewohner dieser kleinen Schaale, die vier Linien lang, und zwey bis drey breit ist, ist schlüpfrig und zähe, weiß mit einzelnen grauen Punkten bestreut. Mit seinem Mantel kann er seine ganze Schaale bedecken, und sie dadurch gegen alle Verletzungen schützen. Wenn man ihn aus dem Wasser herauszieht, so läßt er seinen Mantel herabhängen, und die Schaale zeigt sich dann glänzend und trocken. Müller fand diese Flußschnecke auf den Blättern der *Nymphaeae luteae*.

3) Die bernsteinfarbige Kahnschnecke. Siehe Num. 1.

4) Die feigenförmige marmorirte Kahnschnecke; ist ein Name, der den Wolkenbacken, die man sonst irrig *Conus bullatus* des Linne nannte, die aber eigentlich die *Bulla cypraea* des Linne, und genau bestimmt unausgewachsene Porcellanen sind, gegeben wird. Etwas davon ist im ersten Bande S. 177. 178. unter dem Namen Achatmollen von ihnen gesagt.

5) Die geflügelte Kahnschnecke. (Meine Geschichte der Flußconchyl. S. 271. n. 80. Meine Abhandl. von den Erdconchyl. tab. 1. fig. 3. S. 131.). Ehedem fand ich im Sande bey Thangelstedt einige Schaalen, die halb wie die Amphibienschnecke, (vorher n. 1.) und halb wie eine Ohrschnecke *Helix auricularia* Linn. gebaut waren, und der Uebergang der Natur von der einen Art zur andern, oder eine Mittelgattung zu seyn schienen. Die lange gestreckte Figur, so wie die drey bis vier hervortretenden Windungen, die sich in eine scharfe Spitze endigen, haben sie mit der beydlebigen gemein; aber die erste große Windung ist bauchiger, und die Lippe tritt weiter hervor, daher ich sie zum Unterschiede von jener, die geflügelte Kahnschnecke genennt habe. Die Farbe ist hornartig, oder weiß, und glänzend.

6) Die gelbe durchsichtige Kahnschnecke; ist die beydlebige n. 1. von ihrer Farbe also genennet.

7) Die glatten Kahnschnecken mit ausgekehlten Windungen und schmalem Bauche machen beym Martini eine eigene Classe der Kahnschnecken aus, wohin die beyden in ihrer alphabetischen Ordnung zu beschreibenden Kahnschnecken, nemlich die marmorirte, und die große mit ausgekehltem Wirbel gehören, die Linne beyde unter *Voluta cymbium* begreift.

8) Die große Kahnschnecke mit ausgehöhltem Wirbel; der einfärbige Schweinsrüssel; der einfärbige Neptunuslöffel (lat. *Voluta Cymbium* Linn. franz. *Le Grouin, Cruche de Jaqueline de Baviere.*; holländ. *Verkens Snael, Verkens Snuit.* Lister *Hist. Conchyl.* tab. 800. fig. 7. Knorr *Deliciae nat. sel.* tab. B. VI. fig. 3. Knorr Vergn. Th. II. tab. 30. fig. 1. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 65. fig. 5. 6. tab. 66. fig. 5. Martini Conchylienk. Th. III. tab. 70. fig. 764. 765. Linn. XII. p. 1196. sp. 436. *Voluta testa emarginata ventricosa, spira anfractibus canaliculato-marginatis, apice papillari, columella biplicata*; ed. XIII. p. 3466. sp. 114. *Voluta testa emarginata: spirae anfractibus canaliculato marginatis columella quadriplicata*). Linne hat bey *Voluta cymbium* und *olla* die Gattungskennzeichen verwechselt, denn es ist entschieden, daß unsre große Kahnschnecke nicht zwey, sondern vier Zähne an ihrer Spindel hat; obgleich der eine gemeiniglich so tief in der Schaale liegt, daß man ihn kaum bemerkt, ja bisweilen scheint es, als wenn nur zwey Zähne vorhanden wären. Das mag auch wohl die Ursache seyn, warum Martini sagt, sie wäre mit zwey bis vier Zähnen bewaffnet. Was diese Kahnschnecke kenntlich macht, ist theils die tiefe und breite Auskehlung am Ende der ersten Windung, theils das einfarbige Farbenkleid, das sie trägt. Sie pflegt gemeiniglich auf ihrer Oberfläche bald ganz weiß, bald gelbröthlich, bald rothbräunlich auszusehen. An ihrer Schaale bemerkt man zwar sichtbare senkrechte Streifen, allein es sind keine eigentlichen Streifen, sondern Schaalenansätze, wie man in der Gegend des Mündungsrandes ganz deutlich siehet. Eigentlich ist also die Schaale glatt. Die tiefe Auskehlung macht einen scharfen Rand, den man noch an der zweyten Windung gewahr wird, die obern aber gleichen ganz einer Brustwarze. Der Bau ist enger als an vielen andern Kahnschnecken, einige haben auch gelbliche und rothbräunliche in einander laufende Strahlen, und angeschliffene Stücke erhalten auf bräunlichem Grunde eine weißfleckige Schattirung und einen herrlichen Glanz. Sie erwachsen zu einer Länge von mehr als einen Fuß, und fallen vorzüglich auf den philippinischen Inseln und auf Curacao.

9) Die große persische Kahnschnecke. Siehe hernach die persische.

10) Die große philippinische Kahnschnecke. Siehe hernach die philippinische.

11) Die kleine Kahnschnecke. S. Kähnchen.

12) Die kleine braune Kahnschnecke. Siehe die kleine rothbraune oder bunte Gondel, im XIII. Bande S. 4. n. 4.

13) Knotige Kahnschnecken nennt Martini Th. III. S. 38. f. die Weitmünder- und Rudolphusschnecken *Buccinum patulum*, und *Buccinum perſicum.* Linn. die er ihrer weiten Mündung wegen mit unter die Kahnschnecken aufnahm, weil er bey seinem System auf die Beschaffenheit der Spindel keine Rücksicht nahm, da die eigentlichen Kahnschnecken Falten an der Spindel haben, und zu den Linneischen Voluten gehören; die Weitmünder und Rudolphuße hingegen haben glatte Spindeln und gehören zu *Buccinum*.

14) Die linke Kahnschnecke, oder

15) die linksgedrehete, oder auch

16) die linksgewundene Kahnschnecke, die Wasserblase, die Perlenblase, die bernsteinfarbige Blase, die linke Bauchschnecke (lat. *Bulla fontinalis* Linn. franz. *La Membraneuſe, la Bulle aquatique*, Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 134. fig. 34. Liſter *Hiſt. animal.* tab. 2. fig. 25. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 5. fig. CC. Berlin. Magaz. Th. IV. tab. 11. fig. 61. Naturforscher XV. Stück tab. 1. fig. 1. bis 12. Chemnitz Conchylienk. Th. IX. Abschn. I. tab. 103. fig. 877. 878. Martini allgemeine Gesch. der Nat. Th. VI. S. 230. bis 241. Meine Gesch. der Flußconchyl. tab. 6. fig. 16. a. b. Meine Einleit. Th. I. S. 181. Linne XII. p. 1185. sp. 386. ed. XIII. p. 3427. sp. 18. *Bulla testa ovata, pellucida, contraria, spira obsoleta, apertura ovato-oblonga*). Sie gehört unter die Flußconchylien und also unter die uneigentlichen Kahnschnecken, da ihre Spindel keine Falten hat. Nach Linne hat sie einen eyförmigen Bau, eine durchsichtige linksgewundene Schaale, einen unkenntlichen Zopf, und eine längliche eyförmige Mundöffnung. Die Schaale ist so dünne, und so zerbrechlich,

brechlich, daß man sich nicht leicht eine dünnere und zerbrechlichere gedenken kann, und erreicht nur eine Größe von vier oder fünf Linien. Der Bau ist oval, doch ist die Schaale ziemlich stark gewölbt, die Mundöffnung ist auch oval, aber weit. Die drey Windungen machen einen überaus stumpfen Zopf, der gleichwohl an manchen Beyspielen etwas spitziger ausfällt. Die Mündungslefze ist scharf und ohne Saum, doch an völlig ausgewachsenen Beyspielen inwendig weiß gefärbt; die Spindel ist ganz ohne Nabel, und die Schaale ist glatt von weißgelber Farbe und von großem Glanz. Dieser Bau, die Farbe und der Aufenthalt in den süßen Wassern haben ihr die verschiedenen Namen gegeben, die sie führt. Vorzüglich stark ist der Glanz dieser kleinen Schaale, wenn sie noch mit ihrem Bewohner sich im Wasser aufhält. Da scheint die Schaale, durch eine Luppe betrachtet, schwärzlich mit kleinen runden Goldflecken von verschiedener Größe besetzt zu seyn. Der Kopf des Thieres ist bey einigen weiß, bey andern schwarzgrau, und der Mund hat die Gestalt eines lateinischen T. Die zwey Fühlfaden laufen etwas spitzig zu und haben die doppelte Länge des Kopfs. An dem inwendigen Winkel derselben ist die Haut erhaben, und unter derselben sitzen die Augen. Der Fuß ist weiß, unten platt, oben erhaben, und nach hinten zu zugespitzt. Der Mantel ist weiß und dünne, auf der zur Schaale gekehrten Seite mit netzförmigen schwarzen Streifen geziert, und macht an den Rändern einen grauen geflecken Wulst.

Die Schriftsteller bezeugen beynahe einstimmig, daß diese Linksschnecke, da wo sie zu Hause ist, häufig genug vorkomme, in Thüringen scheint sie nicht zu Hause zu seyn. Lister fand sie in England bey Seyworth häufig, Linne fand sie in Schweden, vorzüglich in Westgothland, Geoffroy fand sie bey Paris, Martini in der Churmark, auch wird sie bey Straßburg und an den Ufern der Donau gefunden. Martini sagt, daß man sie nur vom September bis zum Januar in den Sümpfen, welche im Junius bis zum September durch Regengüsse entstehen, finde, und wenn diese vertrocknen, so verschwinden sie wieder. Sie erscheinen nach seiner Aussage in solcher Anzahl, daß man mit einem Griff viel tausend aufnehmen kann. Müller wenigstens versichert, daß er sie in Dännemark im Julius, Augustus und September häufig, vor dem Solstitium aber nie gefunden habe.

17) **Die linke westindische Kahnschnecke.** Die linke westindische Perlenblase (Lister *Hist. Conchyl.* tab. 135. fig. 35. Adanson *Hist. nat. du Seneg.* tab. 1. fig. 3. *Le Bulin.* Chemnitz Conchylienk. Th. IX. Abschn. I. tab. 103. fig. 879. 880. Linn. XIII. p. 3427. sp. 18. *B. Bulla fontinalis*). Der Bau unterscheidet diese von der vorhergehenden gar nicht, wohl aber die Größe, da sie eine Länge von ¼ Zoll erhält; auch ist ihre Schaale weniger dünne, durchsichtig und zerbrechlich. Sie hat fünf Windungen, und einen mehr gestreckten Wirbel. Die innere Lippe liegt wie ein Blatt an der Spindelsäule, und an der Mündungslefze sahe Chemnitz schon den Anfang zu einem Saume. Er hält sie für eine westindische Landschnecke. Listers Beyspiel war aus Virginien, und wenn Adansons *Bulin*, wie ich glaube, hieher gehört, so ist sie auch in Africa zu Hause. Sie fehlet in den mehresten Cabinetten zum Beweise ihrer großen Seltenheit.

18) **Kahnschnecken mit gekrönten Windungen** machen beym Martini Th. III. S. 19. 57. eine eigne Classe der Kahnschnecken aus, wohin alle Mohrenkronen, oder alle die Beyspiele gehören, die Linne unter dem gemeinschaftlichen Namen, *Voluta aethiopica* begreift. S. Mohrenkronen.

19) **Kahnschnecken mit warzenförmig zusammengezogener Windung, und stark gewölbtem Bauche** machen beym Martini Th. III. S. 48. eine eigne Classe der Kahnschnecken aus, wohin bey ihm die philippinische Kahnschnecke, die große persische Gondel, die kleine rothbraune oder bunte Gondel; die weißgelbliche aufgeblasene Tepelbacke, die gelbe braungefleckte ostindische Gondel, und die schwere Bastartgondel mit braunrothen Wolken und Flammen als Abänderungen gehören. Die mehresten dieser Arten sind von mir unter dem Namen Gondel im XIII. Bande S. 3. f. beschrieben worden.

20) **Die Kahnschnecke mit warzenförmiger Spitze.** S. hernach die philippinische.

21) **Die Kahnschnecke oder wie es im Richterischen Museo heißt, die Kahnmuschel ohne Krone mit wellenförmiger Zeichnung,** heißt die schwere Bastartgondel mit braunrothen Wolken und Flammen im XIII. Bande S. 4. n. 7.

22) **Die marmorirte Kahnschnecke mit ausgekehlten Windungen.** Der marmorirte oder bunte Neptunuslöffel, die röthlich gewölkte Kahnschnecke; (lat. *Voluta Cymbium.* Linn. (Siehe oben n. 8.) franz. *Cuiller de Neptune marbré. Vase ou Cruche de Jaqueline de Bavarie; Tonne ou Robe bigarré*, holländ. *Gemarmelde Neptunus Trink-Schaal, of Schotel, of Lepel.* Lister *Hist. Conchyl.* tab. 796. fig. 3. Gualtieri *Ind. Test.* tab. 29. fig. B. Argenville Conchyl. tab. 17. fig. G. Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 65. fig. 8. 9. Adanson *Hist. du Seneg.* tab. 3. fig. 1. *L'Yet*; Martini Conchylienk. Th. III. tab. 70. fig. 762. 763. Linn. l. c. n. 8. etc.). Ich habe oben n. 8. bey der zweyten Abänderung von *Voluta Cymbium* Linn. bemerkt, daß man diese Kahnschnecken an ihrem schmälern Bauche und an der tiefen und breiten Auskehlung am Ende der ersten Windung leicht erkennen, und von andern Kahnschnecken unterscheiden könne. Nächst dem tragen sie an ihrer Spindel noch ein sehr gutes Zeichen an den vier Falten oder Zähnen, damit sie bewaffnet ist. Daß ihr Linne aus Verwechselung nur zwey Zähne beylege, ist schon oben erinnert. Martini will junge Beyspiele mit drey Zähnen besessen haben, hat aber wahrscheinlich einen Zahn übersehen, denn mein kleinstes Exemplar von 2½ Zoll hat gleichwohl vier Zähne, hingegen liegt so eben ein Beyspiel von fünf Zoll lang vor mir, welches fünf Zähne hat, welches gewiß eine seltne Ausnahme ist. Gewöhnlich haben alle vier Zähne.

Diese marmorirte Kahnschnecke hat ihren Namen von ihrer Zeichnung. Auf einem gelbweißlichen Grunde siehet man rothbraune, theils hellere, theils dunklere Flecken und Wolken, welche sich auf der äussern Fläche theils häufiger, theils sparsamer, theils so häufig zeigen, daß die Grundfarbe nur wie Augen oder Tropfen hindurchschimmert. Wenn gleich die Schaale die Länge herab gestreift zu seyn scheinet, so sind es doch keine eigentlichen Streifen, sondern neue Schaalenansätze, daher sie auch schräg laufen, und nichts weniger als regelmäßig und überhaupt sehr flach

sind. Die Mündungslefze ist scharf und ungesäumt, und hat oben, wo die Mündung am engsten ist, einen tiefen Einschnitt; die obern mehrentheils verwachsenen warzenförmigen Windungen ragen stumpf hervor. Unten findet man ebenfalls einen tiefen Ausschnitt, über welchem man von Aussen einen faltigen Saum bemerkt, der sich in schräger Richtung bis über die Zähne der Spindel ziehet, zum Theil aber von der graubraun und weissen Spindellefze überdeckt wird; dieser Saum ist hellbraun mit etwas Weiß gemischt. Inwendig sind diese Schaalen weiß, zuweilen mit etwas Braun gemischt. Ihre Größe steigt fast auf sechs Zolle. Man findet sie in Africa, auf den senegallischen Küsten; häufig auf Guinea, auf Curakao in Westindien, und wie Linne versichert, auch im Spanischen Meere.

Aufgeschnitten bildet diese Conchylie Martini Th. III. S. 1. Vignette 27. fig. 2. ab. Die Spindel läuft etwas schräg nach der zweyten und dritten Windung zu, in welcher sie sich auch endiget, indem die Warze oder der Knopf ganz hohl erscheint. Der lange, gestreckte, kahnförmige Bau machte es daher auch nothwendig, wenn die Schaale die gehörige Festigkeit erhalten sollte, daß die erste aufgeschnittene Windung auf der linken Seite wenigstens noch einmal so lang wäre, als auf der rechten. Bey der folgenden Windung sind sich beyde Seiten vollkommen gleich. Die vier Falten der Spindel sind schon in der zweyten Windung auf drey, und in der dritten auf zwey reducirt. Da die Spindel stark ist, und durch die Falten, die über sie hinweglaufen, noch stärker wird, so wird sie, wenn man die Conchylie anschleift, zum Theil weggeschliffen, und daher erscheint sie auf den Seiten ausgezackt. In der obern Windung wird die Spindel so dünne, daß die beyden übrigen Falten nur in Gestalt feiner Fäden da liegen. Dieser letzte Fortschritt der Spindel hinterläßt ein großes fühlbares Loch, das in den obern leeren Knopf gehet. Die aufgeschnittenen Windungen sind lang und schmal. Inwendig ist jede Windung zur rechten Hand fahl, zur linken weiß gefärbt, und der abgeschliffene Theil der Spindel ist braun und weiß marmorirt.

23) Die milchweiße Kahnschnecke. Siehe der Milchnapf.

24) Die persianische Kahnschnecke. Siehe die große persische Gondel im XIII. Bande S. 4. Num. 2.

25) Die philippinische Kahnschnecke; das große glatte Segel, die Back- oder Kahnmuschel mit warzenförmiger Spitze; (lat. *Voluta olla* Linn. franz. *Tonne à mammelon*, *Tonne mammilon* holländ. *Teepelbak*, *Agate Teepelbak*. Lister *Hist. Conchyl.* tab. 794. fig. 1. Bonanni *Recreat. et Muſ.* Kircher Class. III. fig. 6. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 29. fig. A. Argenville Zoomorphose tab. 11. fig. H. Klein *Method.* tab. 5. fig. 97. Leßer Testaceotheol. fig. 54. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 66. fig. 13. 14. 16. 18. Knorr Vergn. Th. VI. tab. 22. fig. 2. *Muſ.* Gottwaldt. tab. 10. fig. 68. und fig. 68. a. b. c. Adanson *Hist. du Seneg.* tab. 3. fig. 2. Philin. Martini Conchyl. Th. III. tab. 71. fig. 766. Meine Einleit. Th. I. S. 245. tab. 1. fig. 14. Linn. XII. p. 1196. sp. 437. *Voluta teſta emarginata ventricoſa ſpira laevigata apice papillari, columella quadriplicata.* ed. XIII. p. 3466. sp. 115. *Voluta teſta emarginata: ſpira laevigata, columella ſubtriplicata*). Ich habe bereits oben bey Nro. 8. bemerkt, daß Linne bey den beyden Arten *Voluta cymbium* und *olla* eine Verwechselung begegnet sey, indem *Voluta olla*, oder unsere philippinische Kahnschnecke nicht vier, sondern nur zwey, höchstens drey Falten habe. Von der großen Kahnschnecke *Voluta cymbium* (oben Nro. 8.), von welcher die marmorirte Kahnschnecke (vorher Nro. 22.) Abänderung ist, unterscheidet sich die gegenwärtige nicht nur durch die geringere Anzahl der Falten, deren, wie gesagt, nur zwey oder drey sind, sondern auch noch durch folgende zwey Kennzeichen: 1) der Bau der Schaale ist ungleich breiter, als an der vorhergehenden. 2) Am Ende der ersten Windung erblickt man zwar auch eine Hohlkehle, aber sie ist schmal, nur ohngefähr zwey bis drey Linien breit, aber tief, und da hier der Mündungssaum hervortritt, und sich fast an den Bauch anschließt, so entsteht dadurch eine runde Oeffnung, die man gleichwohl nur an völlig ausgewachsenen Beyspielen antrifft. Die obern vier Windungen sind zwar verwachsen, aber in einer bald kürzern, bald längern brustwarzenförmigen Gestalt und nehmen gemeiniglich eine schräge Lage, welches von dem stumpfen, etwas gewölbten und abgerundeten Rande, der zwischen der oben gedachten Auskehlung liegt, herzurühren scheint. Auch an dieser Schaale siehet man senkrechte, durch neue Schaalenansätze entstandene Streifen, aber sie sind sehr flach, und können daher auch leicht abgerieben werden, daher sie nicht selten ganz glatt erscheinen. Eben so ist der faltige Rand in der Gegend des untern Ausschnitts weniger gefalten und gerunzelt, als bey *Voluta cymbium*. Ihre Größe steigt bis höchstens zu vier Zoll, und der Zeichnung nach sind einige einfärbig, gelblich oder röthlich, andre aber, welche doch sehr selten sind, sind marmorirt. Man findet sie auf den philippinischen Inseln, auf Curakao, auf Senegall, in dem spanischen Meere und sonst noch hin und wieder in Westindien.

26) Die röthlich gewölkte Kahnschnecke; siehe vorher die marmorirte.

27) Die warzenartige Kahnschnecke. Die Vorhaut. *Voluta Praeputium* Linn. XIII. p. 3468. sp. 124. *Voluta teſta ſubovata teſtacea: maculis ex rufeſcente badiis, columella quadriplicata, baſi emarginata.* Lister *Hist. Conchyl.* tab. 798. fig. 5. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 66. fig. 11? Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 143. tab. 148. fig. 1391. 1392.). Diese seltene Kahnschnecke, die man bis jetzt nur von mittlerer Größe kennt, läßt sich leicht erkennen, und von allen andern Kahnschnecken unterscheiden. Ihr Wirbel besteht aus fünf deutlichen, durch eine feine Linie unterschiedenen, ziemlich stark gewölbten Windungen, deren letztere eingedrückt sind, und einen Schneckengang bilden. Dieser Wirbel gleicht daher im Ganzen doch auch einer Brustwarze. Die ganze Schnecke ist übrigens mit feinen Queerstreifen umlegt, die man aber durch das Vergrößerungsglas suchen muß. Auch die erste Windung ist gewölbt, schließet aber an die folgenden genau an, und ist unten stark ausgeschnitten, hinter welchem Ausschnitte eine gerunzelte Schwiele bis zur Spindel reicht, die Spindel hat vier scharfe Falten, die Schaale ist dünne, lichtgelblich, und hat an manchen Beyspielen mehr, an manchen weniger größere und kleinere rothbraune Flecken, die sich an meinem Beyspiele nur in der Gegend der scharfen Mündungslefze sparsam wahrnehmen

lassen, und schwarzbraun sind. Chemnitz muthmasset, daß die Küste Coromandel das Vaterland dieser Schnecke sey; glaubt auch, daß sie vielleicht zu den jugendlichen Stücken solcher Tepelbacken gehöre, die im Alter eine ganz andere Gestalt annehmen. Mein Beyspiel ist nur einen Zoll lang, und gleichwohl völlig, wie die ungleich größern, von zwey Zoll gebaut. Sollte ich daraus nicht schließen dürfen, daß es eine eigene Art der Kahnschnecken und keine Larve sey.

28) Die braungelbe warzenartige Kahnschnecke, die Vorhaut, die Knopftepelbacke (*Volata Glans* Linn. XIII. p. 3468. sp. 125. *Voluta testa cylindrica luteſcente, columella triplicata, emarginata, apertura effusa patente.* Franz. *Le Prépuce. Tonne Prépuce.* Holländ. *De Vorhuid. Knop-Tepelbakje.* Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 64. fig. 9. 10. 11. tab. 66. fig. 13. 14. 16. Knorr Vergnüg. Th. V. tab. 28. fig. 2. 7. Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 144. tab. 148. fig. 1393. 1394.). Die Form des Wirbels, die der Vorhaut sehr ähnlich ist, gab einigen Franzosen, nemlich dem Davila und Favart d'Herbigny, die Gelegenheit, diese Kahnschnecke die Vorhaut zu nennen, ob sie gleich diesen Namen mehreren Kahnschnecken geben, wobey sie aber allezeit auf die Beschaffenheit des Wirbels ihre vorzüglichste Rücksicht nehmen. Die gegenwärtige Schnecke hat nicht mehr als zwey Windungen, davon die erste, längste und größte walzenartig gebildet ist, sich in der Mitte ein wenig erhebt, und ein einfärbiges, lichtbräunliches oder braungelbliches Farbenkleid trägt. Die andere Windung gleicht einer Kappe, oder einem gewölbten Deckel, oder einer Warze (einem Tepel), und wird blos durch eine vertiefte Furche von der ersten großen Windung unterschieden. Dieser Knopf ist, wie angeschliffene Beyspiele lehren, hohl. Man findet also in demselben keinen Spindelgang. Das ist auch der Grund, warum bey großen Brandungen, dergleichen an der westlich Africanischen Küste, wo diese Kahnschnecke zu wohnen pflegt, gar gewöhnlich sind, dieser Knopf herunter gestoßen wird, den man auch an jenen Ufern häufig findet. Martini machte daraus eine Patelle, nannte sie die Urne, erkannte aber bald seinen Irrthum, und machte ihn öffentlich bekannt. Dieser Verlust kümmert aber den Bewohner weiter nicht, der sich vielmehr sogleich einen andern Knopf aufsetzet, und seinen erlittenen Schaden bald wieder herstellt. Die Schaale hat unten einen tiefen Einschnitt, und die Spindel hat zwey oder drey Falten.

29) Die weiße röthliche oder gelbliche Kahnschnecke, ist die oben Nro. 8. beschriebene große Kahnschnecke mit ausgehöhltem Wirbel. (10)

**Kahr** (Maschinenbau). Ein trichterförmiger hölzerner Kasten, welcher über Maschinen gesetzt wird, die kleine Sachen noch zärter mahlen sollen; dergleichen oberhalb bey Salz-, Gyps-, Tobaks- und Farbmühlen üblich sind, und das vorstellen, was bey Kornmühlen der Rumpf oberhalb den Mühlsteinen ist. (18)

**Kahr** (die), in einigen oberdeutschen Gegenden, besonders Franken, das Ruhren oder Pflügen, die Art, besonders diejenige Art des Pflügens, welche in Obersachsen das Wanden genennt wird, von kehren, wenden. (47)

**Kahwehschi**, heißt in der Türkey ein Kaffekoch, welcher in vornehmen Häusern gehalten wird, und blos das Amt hat, diesen Trank zu bereiten. (39)

**Kai**, oder Tokoro, sind in Japan Benennungen der fünflappigen Dioscoride oder Dioscoräe (*Dioscorea quinquelobata* Linn. *Syst. veg.* XIV. p. 589. *Dioscorea quinqueloba*, *Syst. nat.* XIII. T. II. P. I. p. 581.). Thunberg fand die Pflanze bey Nagasaki und an mehreren Orten in Japan. Sie ist ein Rankengewächs, und schlängelt sich an den Bäumen in die Höhe. Ihre Wurzel hat Aehnlichkeit mit dem Ingwer. Da in dem Art. Dioscoräe (Encyclop. Th. VII. S. 348.) nichts von der Pflanze gesagt ist, so muß die Beschreibung in den Supplementen vorkommen. (39)

**Kai**, die Schaluna, Bühne, Buhne, ist 1) eine Küste; 2) eine am Ufer aufgeführte Bekleidung, das Wasser eines Flusses in seinem Bette zu erhalten: sie besteht aus eingeschlagenen starken Wasserpfählen und dahinter aufgeschürzten Bohlen, oder auch aus Mauerwerk; 3) eine an einem so eingeschlossenen Fluß mit Häusern besetzte Straße; 4) ein abgesonderter Platz am Ufer des Hafens, die Waaren aus- und einzuladen. (46)

**Kaia**, ein Baum in Japan, der unter das Geschlecht der Taxusbäume gehört; er wächst in den nördlichen Gegenden der Insel, und gedeiht zu einer ansehnlichen Größe. Seine Aeste wachsen aus dem Stamme gegeneinander über, und breiten sich weit aus. Die Rinde ist schwärzlich, dick, giebt einen starken Geruch, und schmeckt bitter. Das Holz ist trocken und leicht, und hat in dem Kerne wenig Mark. Die Blätter wachsen an den Aesten ohne Stiel, wie an dem Rosmarin, sie sind steif, hart, und endigen sich in eine kurze Spitze; oben sind sie dunkel- und unten hellgrün. Die Frucht gleicht einer Arekanuß, wächst zwischen Blättern ohne Stiel, und hängt vest an. Sie wird gegen den Herbst reif. Ihr Fleisch ist weiß, faserigt, grün, und hat einen balsamischen adstringirenden Geschmack. Inwendig ist eine länglichte Nuß, mit einer holzigten Schaale. Der Kern ist öligt, aus dem man ein Oel wie Mandelöl herauszieht, das die Bonzen zur Speise brauchen. Wenn die Frucht getrocknet ist, hat sie einen angenehmen Geschmack. Die Schaale verbrennt man, und sammelt den Rauch, der sich wie Ruß anhängt, und zu Dinten gebraucht wird. (22)

**Kajak**, wird ein Grönländisches Fahrzeug genannt (s. Kanot).

**Kajak**, s. Kahn.

**Kajama**, nennt Oviedo die Brennpalme.

**Kajan**, nennt Adanson den Indianischen Geisklee (*Cytisus Cajan* Linn.), s. Geisklee.

**Kajaßen** (Fahrzeug), s. Cajaßen.

**Kaik**, ein kleines Schiff, welches die Kaufleute in der Levänte gebrauchen (s. Caic).

**Kaicke**, bey den Kosacken eine Art von Kähnen, welche mit Thierfellen bedeckt sind. Sie werden auf dem Dnieper und dem schwarzen Meere gebraucht, und können mit dreyßig bis fünfzig Mann besetzt werden. (x)

**Kaida**, Kaide, Kaidó, Namen einer unbekannten Pflanze auf Japan, von welcher die dortigen Aerzte mehrere Theile als Arzneymittel gebrauchen; nämentlich den aus den Blättern gepreßten Saft, die Wurzel und ein aus den Saamen bereitetes Oel,

Der Saft ſoll ein reinigendes und heilendes Mittel bey den Schwämmchen im Munde und Halſe, und der Gebrauch des Oeles in verſchiedenen Krankheiten der Harnwege, deßgleichen gegen den Biß von wüthenden Thieren heilſam ſeyn. (39)

**Kajeputbaum** (*Melaleuca Leucadendron* Linn.), iſt derjenige Baum, aus deſſen Blättern in Indien das Kajeputöl (*Oleum Cajeput*), welches Enc. Th. VI. S. 744. beſchrieben worden, deſtillirt wird. Die Beſchreibung dieſes Baumes kommt unter Schwarzweiß vor. (39)

**Kaigeld**, müſſen diejenigen bezahlen, welche in den Kai's ihre Waaren aus- und einladen wollen.

**Kaiken**, ſind eine Art türkiſcher kleiner Fahrzeuge, die man beſonders in dem Canal bey Conſtantinopel braucht, um die Menſchen von einem Orte zum andern überzuſetzen. Sie ſind lang und ſchmal, und dabey ſehr leicht, ſo daß man geſchwind damit fortkommt, aber auch eben deßwegen leicht umgeworfen werden können. Die Schiffer, die ſie regieren, werden Kaikſchies genennt. Dieſe Schiffe ſind nach der Verſchiedenheit der Perſonen, die ſich derſelben bedienen, verſchiedentlich ausgeziert. Der Großherr allein fährt auf einer Kaike, worauf eine grüne Decke iſt, mit zwölf Paar Rudern; der Großvezier mit einer rothen Decke; und der Boſtanchi-Baſchi auf einer ohne Decke, mit eben ſo viel Kaikſchies. Die übrigen Großen des Hofes und die Geſandten fahren mit ſechs Paar Rudern. Nur allein der Ruſſiſche hat ſeit dem Frieden vom Jahre 1739. eins mehr. Von den übrigen Perſonen darf niemand über vier Paar haben. Eine Decke darüber wird niemanden erlaubt; ja in der Gegend des Serails darf man nicht einmal einen Sonnenſchirm über ſich halten, weil man ſolches für die Hoheit des Großherrn für verkleinerlich hält. (22)

**Kaikinſia**, heißt auf Japan eine noch zur Zeit unbekannte Pflanze.

**Kaila**, ein zu den Kabeljauen gehöriger Fiſch an Islands Küſten (*Gadus Brosme* Linn.), ſ. unter Kabeljau.

**Kailan**, iſt die Benennung eines unbekannten Gewächſes in Sibirien, welches daſelbſt als ein ſchweißtreibendes Mittel gebraucht werden ſoll. (39)

**Kaileken**, iſt die plattdeutſche Benennung des Hollunders; daher auch die Hollunderblüthen Kailekenblaumen, der Baum Kailekenboom, und die Hollunderlatwerge Kailekenmaus genannt werden. (x)

**Kailottis.** Unter dieſem Namen kommt eine ſehr feine Art Sode vor, die beſonders in der Färberey hoch gehalten wird. (x)

**Kaimacanis**, eine Art Leinwand in der Levante, ſ. Caimacanis.

**Kaimeiſter**, Kakmeiſter, Bühnenmeiſter, hat in Abweſenheit des Hafencapitains, Hafenmeiſters die Aufſicht über die Kai, und beſorgt die Polizey des Hafens, weiſet den Schiffen an, wie ſie ſich in Ordnung ſtellen und anlegen, auch ein- oder ausladen ſollen. Er muß alle Runden des Hafens thun, und, wenn Kriegsſchiffe im Hafen liegen, am Bord des Admiralſchiffes ſchlafen. Er muß verhüten, daß weder bey Tage, noch bey Nacht in den Schiffen und Fahrzeugen Feuer gemacht werde. Er muß anweiſen, wo die Schiffe mit ihrem Tauwerk getheeret, kalfatert u. dgl. werden ſollen; das Aufſtecken und Unterhalten der Laternen beſorgen; auch die Baken, Boyen und Tonnen ausſtecken oder legen. So oft ein Sturm geweſen iſt, und außerdem alle Monate, muß er den Hafen und die Einfahrt der Schiffe viſitiren, um zu ſehen, ob die Tiefe ſich verändert hat, und hiervon berichten u. dgl. m. Iſt ein Hafencapitain da, ſo ſteht der Kaimeiſter unter ihm. (46)

**Kainito**, nennt Adanſon den gemeinen Sternapfel (*Chryſophyllum Cainito* Linn.), ſ. Sternapfel.

**Kajou, Cajou, Cayouaſſou, Sajuaſſu, Zajuaſſu, Sajou, Saju.** Dieſe Namen bekommt in Surinam und andern mittägigen Ländern von America ein langgeſchwänzter Affe, welcher ſich beſonders durch eine heulende Stimme auszeichnet. Im Linneiſchen Syſteme heißt er *Simia Capucina, caudata, imberbis, fuſca, cauda prehenſili hirſuta, pileo artubusque nigris, natibus teſtis* (*Syſt. nat.* XIII. T. I. p. 37. n. 30.). Schreber nennt ihn den Winſelaffen (Schr. Säugthiere I. p. 120. tab. XXIX.), Büffon *Sai* (*Hiſt. nat.* T. XV. p. 51. tab. 8.) und Saju (Allgem. Hiſt. der Nat. 4. T. VIII. P. I. p. 27.), Müller den Capuziner (vollſt. Naturſyſt. Th. I. S. 136.). Die Beſchreibung liefern wir unter Meerkatze. (39)

**Kaipoy**, oder vielmehr Kai-po-y, ein zu den Stachelbäuchen gehöriger Fiſch, der in China in ſüßen Waſſern zu Hauſe iſt (*Tetrodon ocellatus* Linn), ſ. gefleckter Stachelbauch im Art. Stachelbauch. (39)

**Kairoli**, nennen die Braminen eine Art der Faſel (*Dolichos* Linn.), ſ. Faſel.

**Kaiſchuupenauk**, heißt in Indien eine unbekannte eßbare Wurzel, welche Größe, Geſtalt und Farbe eines Hühnereyes haben ſoll.

**Kaiſer**, nach dem Völker- und deutſchen Staatsrecht. Alle freyen Völker und deren Souverains genießen insgeſammt gleicher wechſelſeitiger Rechte und Verbindlichkeiten, inſofern nicht durch Verträge hierin etwas anders eingeführt worden. Es kann demnach ein jeder Monarch einen Titel annehmen, welchen er will. Da aber dieſe Titel nach dem bloßen Vernunftrecht an ſich noch keinen Werth haben, und alle Souverains, als Repräſentanten freyer Nationen einander gleich ſind, ſo kann auch durch die Verſchiedenheit des Titels, welchen ſich ein Monarch vor den übrigen beylegt, an und für ſich noch kein Vorzug bewirkt werden. Indeß haben Vorurtheil und Herkommen mit gewiſſen Namen oder Titeln ſeine höhere Meynung verbunden, welche, jener Gleichheit ungeachtet, doch auf die Verhältniſſe der Nationen, und die perſönlichen Zuſtändigkeiten der Regenten, welche ſie führen, einen großen Einfluß haben. Hierher gehören beſonders die Kaiſer- und Königswürde.

Der allzugroſſe Begriff von dem Kaiſertitel ſchreibt ſich aus den Zeiten her, wo die Römer einen großen Theil der Erdkugel glücklich bekriegten, und deßhalb ihre Regenten ſich den Titel als Herrn und Regenten der Welt aus Stolz beylegten. Da man ſich das deutſche Reich als eine Fortſetzung des occidentaliſchen Kaiſerthums vorſtellte, ſo iſt dadurch der Kaiſertitel auf die deutſchen Könige gekommen, und nach der Zerſtörung des orientaliſchen Kaiſerthums haben die Türkiſchen Sultane dieſen Titel angenommen, und ſelbſt denen römiſch-deutſchen Kaiſern ſolchen ſtreitig gemacht, bis im Jahre 1606.

Rudolph der Zweyte und Achmet der Erste sich verglichen, beyde diesen Titel zu gebrauchen. Im Jahre 1721. haben die Czaare von Rußland sich den Kaisertitel ebenfalls beygelegt. Andere europäische Souverains, als Spanien, Frankreich, Großbrittannien, legten sich ehedem zwar auch zuweilen den kaiserlichen Titel bey, und pflegen sich dessen noch heutzutage, aber nicht gegen andere europäische Nationen, sondern nur in Verhandlungen mit einigen Asiatischen und Africanischen Fürsten zu bedienen, und erhalten solchen von ihnen wieder. Zwischen dem römischen und Türkischen Kaiser hat es zwar verschiedene Rangstreitigkeiten gegeben; es sind aber solche endlich in dem Passarowizer Frieden vom Jahre 1718. und zwar Art. 17. dergestalt beygelegt worden, daß beyde Kaiser sich und ihren Gesandten völlige Gleichheit im Ceremoniel zugestanden haben, welche auch seit der Zeit sehr genau beobachtet wird. Im Jahre 1769. thaten die Rußischen Minister an den europäischen Höfen die Erklärung — daß sie von ihrer Monarchin den Befehl hätten, keinem Gesandten anderer Mächte, den römischkaiserlichen allein ausgenommen, nachzustehen. Es haben aber mehrere königliche Höfe Rußland erklären lassen, daß sie demselben den Vorgang nicht gestatten würden. Auch der Türkische Kaiser verlangt den Rang vor allen Königen, obgleich demselben dieser Vorgang noch keinesweges so allgemein zugestanden wird, und in Tractaten, welche die Pforte mit christlichen Königen schließt, jeder Theil, in dem von ihm ausgefertigten Original, seine Titulatur vorsetzet; weil indeß die Pforte nur selten Gesandte an andere Höfe schickt, und bey keiner feyerlichen Handlung mit christlicher Könige Gesandten concurriret, so giebt es selten Gelegenheit zu solchen Rangstreitigkeiten. Der römische Kaiser aber befindet sich seit mehrern Jahrhunderten in dem ungestörten Besitze des Vorgangs vor allen europäischen Königen, und wie bereits vorhin bemerkt worden, hat selbst Rußland, durch die im Jahre 1769. gethane Erklärung, dem römischen Kaiser den Rang zugestanden. Doch wollen die europäischen Könige, so wenig als Rußland, hierdurch keine eigentliche Ungleichheit zugeben, sondern den römischen Kaiser nur gleichsam als den ältesten Bruder, oder den ersten unter Gleichen, betrachtet wissen. Dieser von allen europäischen Königen anerkannte Vorgang des römischdeutschen Kaisers ist die Ursache, warum man, wenn vom Kaiser, ohne zuzusetzen, welcher unter den dreyen gemeynet sey, gesprochen wird, den römischdeutschen Kaiser verstehet.

Die genauere Entwickelung des Ursprungs des heutigen römischkaiserlichen Titels beruht, wie bereits oben gedacht worden, darin, daß das occidentalische Kaiserthum unter Carl dem Großen und Otto dem Ersten gleichsam erneuert, und mit dem deutschen Reiche verbunden worden. So viel ist richtig, daß Carl der Große Italien, auf Aufforderung des Pabsts Adrian, größtentheils erobert, und sich wegen Führung des Kaisertitels und des Besitzes von Italien mit dem Kaiser Nicephorus verglichen hat; auch daß er von dem Pabste zum römischen Kaiser gekrönet, und von dem Volke zu Rom als römischer Kaiser anerkannt worden. Eben so gewiß ist es auch, daß Otto der Erste, als König von Deutschland, die römische Kaiserwürde im Jahre 964. vom Pabste und den Einwohnern zu Rom übertragen bekommen, und die übrigen Einwohner Italiens ihre Beystimmung dazu theils ausdrücklich, theils stillschweigend ertheilet, auch daß alle übrigen Regenten den Kaiser Otto den Ersten und seine Nachfolger als römische Kaiser und rechtmäßige Besitzer der übrig gebliebenen Italiänischen Staaten anerkannt. Allein im Grunde war unter Carl dem Großen und unter Otto dem Ersten das occidentalische römische Kaiserthum bereits zertrümmert und erloschen; seine Rechte waren verlohren gegangen, und die Bewohner Roms sowohl, als der übrigen Italiänischen Staaten, waren bloße Theile eines Reichs, welches längst zu seyn aufgehört hatte; mithin konnte man sie nicht als diejenigen ansehen, bey welchen das Recht verblieben war, dem alten verfallenen römischen Staatskörper ein neues Oberhaupt zu geben. Wenn man daher die ganze Vereinigung des römischen Kaiserthums mit dem deutschen Reiche in seiner wahren Gestalt betrachtet, so enthält dieselbe weiter nichts, als daß unter Carl dem Großen und Otto dem Ersten ein Theil von Italien dergestalt mit dem deutschen Reiche vereinbaret wurde, daß der König der Deutschen wegen des erstern so lange, als er noch nicht vom Pabste gekrönt war, den Titel als König von Italien, und nach der Krönung den Titel als römischer Kaiser führen solle; und dieser letztere Titel gründete sich auf den unrichtigen Vordersatz, als wenn auf der Stadt Rom und denjenigen Landen, welche jetzt den Titel des Königreichs Italien führen, die römische Kaiserwürde annoch haftete ꝛc.

Ein römischer Kaiser ist derjenige, welcher von den Churfürsten durch die Mehrheit der Stimmen dazu erwählet wird. Er muß selbst in seiner Wahlcapitulation versprechen: „daß er sich keiner Succession, noch Erbschaft des Reichs anmassen, unterwinden, noch unterfangen, noch darnach trachten wolle, dasselbe auf sich, seine Erben und Nachkommen, oder auf jemand anders zu wenden.“ Dieses heißt aber nur so viel, daß er nicht die Kaiserwürde erblich zu machen suchen wolle; denn dazu macht er sich nicht verbindlich, daß er sich nicht auch einmal bemühen wolle, es dahin zu bringen, daß sein Sohn zu seinem Nachfolger erwählet werde.

Wer zum Kaiser gewählet werden könne? ist durch die Gesetze nicht bestimmt; nur will die goldene Bulle, daß die Churfürsten einen gerechten, guten und nützlichen Menschen wählen sollen. Es haben also gesetzlich die Churfürsten völlige Freyheit in diesem Puncte, indem sie wählen können, wen sie wollen. Dem Herkommen und der Analogie des deutschen Staatsrechts aber ist es gemäß, daß nur eine Person aus dem hohen Adel dazu erwählet werden kann. Denn es war in dem Mittelalter ein allgemeiner Rechtssatz, daß ein jeder nur von seines Gleichen gerichtet werden könne. Da nun der Kaiser der höchste Richter im Reiche ist, der auch über den hohen Adel zu richten hat, so glaubte man, daß er selbst vom hohen Adel seyn müsse, und wählte dahero keine andere, als nur eine zu diesem Adel gehörige Person. Da aber zum hohen Adel nicht blos die Churfürsten und Fürsten, sondern auch die Grafen und Dynasten gehören, so hat es keinen Zweifel, daß auch ein Graf zum Kaiser gewählt werden könne, wie denn aus ältern Zeiten mehrere Beyspiele an den Grafen Rudolph von Habsburg, Adolph

von Nassau, und Günther von Schwarzburg vorhanden sind.

Wenn indessen gleich die Gesetze und das Herkommen keine weitern Eigenschaften, als die vorhin bemerkten, von dem zu erwählenden Kaiser erfordern, so werden doch theils durch das Reichsinteresse, theils durch die Politik der Churfürsten und deren Interesse noch einige andere Eigenschaften des Throncandidaten bestimmt. Denn da der Kaiser, als Kaiser, nur sehr unbedeutende Einkünfte vom Reiche hat, hingegen der bey der Krönung zu machende Aufwand, und die Erhaltung der kaiserlichen Minister sowohl am Reichstage, als in den Reichskreisen und an den auswärtigen Höfen, imgleichen die Erhaltung des Reichshofraths u. s. w., vorzüglich aber der Hofstaat, welcher doch dem Glanze der kaiserlichen Würde angemessen seyn muß, sehr viele Kosten erfordert, so kann nicht mehr, wie ehemals, da dieses alles anders war, ein bloßer Graf oder ein Herr von geringen Einkünften, sondern nur ein solcher, welcher ansehnliche Erblande besitzet, zum Kaiser erwählet werden. Das Interesse des Reichs erfordert dieses; denn fehlte es dem Kaiser an eigenen Einkünften, so würde das Reich zu seiner Unterhaltung beytragen müssen. Auch insofern erfordert es das Interesse des Reichs, daß ein mächtiger Herr zum Kaiser erwählet werde, als nach der innern Verfassung Deutschlands die Aufrechthaltung der Reichsgrundgesetze, und die Befolgung der reichsrichterlichen Aussprüche gar leicht leiden könnte, wenn ein ohnmächtiger Herr auf dem kaiserlichen Throne säße, welcher seinen Verfügungen den gehörigen Nachdruck, zumal gegen größere Reichsstände, zu geben außer Stande wäre.

Eben so sehr erfordert auch das Ansehen, worin Deutschland, als ein Reich betrachtet, bey auswärtigen Mächten stehet, ein mächtiges Reichsoberhaupt. Da also ein Kaiser in Deutschland nicht ohne Erblande seyn kann, so folgt hieraus, daß der Kaiser zweyerley Personen vorstelle, die eine als Kaiser, und die andere als Besitzer seiner Erblande; und es ist dahero jederzeit genau darauf zu sehen, in welcher Eigenschaft der Kaiser handelt.

Außer dem gedachten Interesse des Reichs, erfordert auch das Interesse des Churfürstlichen Collegiums, daß kein anderer, als ein Churfürst, zum Kaiser erwählet werde; denn da die alten Fürsten auf die Vorrechte der Churfürsten ohnehin eifersüchtig sind, so ist aus diesem Grunde die Wahl eines Kaisers aus dem Churfürstlichen Collegio den Churfürsten nützlich, weil ein solcher Kaiser die Erhaltung der Churfürstlichen Vorrechte und des Uebergewichts der Churfürsten gegen die übrigen Reichsstände als ein gemeinschaftliches Interesse betrachten wird.

Aus dem Bisherigen ergiebt sich, daß alle übrigen Erfordernisse, welche man hin und wieder für nöthig zur Kaiserwürde angegeben findet, um deßwillen, weil solche weder in einem Reichsgesetze, noch in dem Reichsherkommen gegründet sind, als unächte Erfordernisse verworfen werden müssen. Man rechnet hieher:

1stens, in Ansehung der Herkunft, daß nur ein Deutscher Kaiser seyn könne. Es haben zwar bey der Wahl Carls des Fünften und Leopolds des Ersten die Churfürsten den Königen von Frankreich, Franz dem Ersten und Ludwig dem Vierzehnten, welche sich um die Kaiserwürde bewarben, die Antwort ertheilt, daß sie nur einen Deutschen zum Kaiser wählen könnten. Allein wahrscheinlich suchte das Churfürstliche Collegium nur durch dieses Vorgeben die Bewerbungen der Könige von Frankreich auf eine politische Art von sich abzuweisen; und gesetzt, die Churfürsten wären auch wirklich dieser Meynung gewesen, so konnte solche doch keine neue Bestimmung im deutschen Staatsrechte machen. Wir haben überdieß an Alphons von Castilien, und Richard von Cornwall Beyspiele, daß auch Ausländer Kaiser seyn können.

2tens, will man in Ansehung des Geschlechts behaupten, daß nur das männliche Geschlecht zur Kaiserkrone fähig seye. Allein es ist diesfalls keine Vorschrift in den Reichsgesetzen vorhanden, und die goldene Bulle Tit. 2. §. 1. sagt nur, die Churfürsten sollten *hominem* (worunter also auch das weibliche Geschlecht begriffen ist) iustum, bonum et utilem wählen. Nach dem allgemeinen Staatsrechte ist das weibliche Geschlecht eben so fähig, als das männliche, die Regierung eines Staats zu führen, und die neueste Geschichte beweiset, daß die größten Staaten Europens unter dem Scepter von Damen die glücklichste Regierung genießen können; auch haben Theophanie, die Mutter Ottens des Dritten, und Agnes, die Mutter Heinrichs des Vierten, die vormundschaftliche Regierung des deutschen Reichs geführet.

3tens, wollen Einige behaupten, daß der Kaiser nothwendig der römischcatholischen Religion zugethan seyn müsse, und führen für ihre Meynung folgende Gründe an: a) Nach der goldenen Bulle müsse der Kaiser ein Christ seyn, worunter kein anderer, als der sich zur christlichen Religion, wie solche damals in Uebung gewesen, bekenne, zu verstehen seye; b) seye bisher kein anderer, als der römischcatholischen Kirche zugethaner Kaiser erwählet worden, woraus ein verbindliches Herkommen, das die Stelle eines ausdrücklichen Reichsgrundgesetzes vertrete, erwachsen seye; c) habe ein Kaiser die Advocatie über den päbstlichen Stuhl und die ganze Christenheit, welche ein Protestant nicht wohl haben könne; d) würden bey den bisherigen Krönungsfeyerlichkeiten dem zu krönenden Kaiser solche Fragen eidlich zu beantworten vorgelegt, welche ein evangelischer Herr mit gutem Gewissen nicht so beantworten könne, als insonderheit die Fragen: Vis sanctam fidem catholicam et apostolicam tenere et operibus iustis servare? und: Vis sanctissimo in Christo patri et domino romano pontifici, et sanctae romanae ecclesiae subiectionem debitam et fidem reverentialem exhibere? e) derjenige, welcher in Deutschland zum Kaiser gewählet worden, werde auch König in Italien; in Italien und Rom aber habe die protestantische Religion nicht das Bürgerrecht erlangt. Allein gleichwohl ist die Meynung, nach welcher auch ein Protestant Kaiser seyn kann, die richtigste aus folgenden Gründen: a) Es ist in keinem Reichsgesetze etwas vorhanden, welches die Ausschließung eines evangelischen Herrn von der Kaiserwürde nach der heutigen deutschen Reichsverfassung begründen könnte; vielmehr da durch den Westphälischen Frieden die Protestanten mit den Catholischen völlige gleiche Rechte erhalten haben, so würde die Behauptung, daß ein evangelischer Herr nicht Kaiser werden könne, der in einem der vor-

züglichſten Reichsgrundgeſetzen auf das bündigſte veſtgeſetzten Gleichheit ſchnurſtracks zuwider ſeyn; *b*) daraus, daß etwas bishero noch nicht geſchehen iſt, folget noch keineswegs, daß ſolches deßhalb nicht geſchehen könne. Daraus, daß bishero nur catholiſche Kaiſer geweſen, kann eben ſo wenig gefolgert werden, daß ſolches immer ſeyn müſſe; als deßwegen, weil von 1440. bis 1740. lauter Kaiſer aus dem Hauſe Oeſterreich geweſen waren, etwas im Wege geſtanden, daß nicht 1742. ein Kaiſer aus dem Hauſe Bayern hätte erwählet werden können. Bey einer nach der goldenen Bulle mit unbeſchränkter Freyheit vorzunehmenden, und nur nach den jedesmaligen Umſtänden zu beſtimmenden Wahl läßt ſich daraus, daß etwas bis jetzo geſchehen iſt, daß ſolches um deßwillen, weil man es für nothwendig gehalten, geſchehen ſeye, um ſo weniger mit Grunde folgern, als ſelbſt in der Wahlcapitulation Art. 2. §. 2. die völlige Wahlfreyheit auf das feyerlichſte ſicher geſtellt wird. Auch iſt noch zur Zeit kein Fall vorgekommen, wo ein evangeliſcher Herr zum Kaiſer gewählet werden wollen, dieſer Wahl aber von dem einen Religionstheil widerſprochen, von dem andern aber durch Beruhigung dieſer Widerſpruch für gegründet anerkannt worden. *c*) Muß der Kaiſer vermöge der Reichsgeſetze auch die proteſtantiſche Kirche bey ihren Rechten ſchützen, obſchon er ein Catholik iſt. Es ſtehet alſo auch nicht entgegen, daß ein Proteſtant die catholiſche Religion und den päbſtlichen Stuhl ſchütze; auch iſt es nicht nöthig, daß der Schutzherr einer Geſellſchaft im Staate immer ein Mitglied derſelben ſeye. *d*) Die bemerkten Fragen anbelangend, welche in den bisherigen Krönungsfeyerlichkeiten üblich ſind, ſo würde, falls man es ſonſt nach den Umſtänden für gut fände, einen evangeliſchen Herrn zum Kaiſer zu wählen, mit einer kleinen Abänderung oder Auslaſſung denenſelben gar leicht geholfen werden können; wie es denn ohnedas dahin ſtehet, ob nicht überhaupt die Ausdrücke von einer *Subiectione* pontifici romano debita über kurz oder lang einmal, ſelbſt auch bey einem catholiſchen Kaiſer bedenklich, und einer Abänderung würdig befunden werden möchten; wie denn bey den ſogenannten Legationibus *obedientiae*, wodurch der jedesmalige kaiſerliche Regierungsantritt zu Rom feyerlich bekannt gemacht wird, in neuern Zeiten das Wort Obedientia billig in Reverentia verwandelt worden iſt. *e*) Die Italiäner können für ſich eben ſo wenig einen König, als die Römer einen Kaiſer wählen. Die Verbindung der Würde eines Königs von Italien und eines römiſchen Kaiſers mit dem deutſchen Reiche beſtehet darin, daß die Italiäner für ihren König, und die Römer als Kaiſer denjenigen anerkennen müſſen, welchen die Deutſchen zu ihrem Könige gewählet haben. Wenn alſo die Deutſchen berechtigt ſind, einen Proteſtanten zu ihrem Könige zu wählen, ſo werden ſich auch die Römer und Italiäner müſſen gefallen laſſen, daß derſelbe die Titel führe, welche mit der deutſchen Krone verbunden ſind. Indeß, da mehrere catholiſche Churfürſten, als proteſtantiſche ſind, ja ſogar die catholiſchen Churfürſten auf den Fall, daß einmal die Zahl der evangeliſchen Churfürſten der Zahl der catholiſchen gleich würde, eine überzählige Stimme ſich ausbedungen haben, ſo läßt ſich hieraus leicht abſehen, warum nicht leicht ein Proteſtant zum Kaiſer wird gewählet werden.

4tens, muß man behaupten, daß auch ein Geiſtlicher zum Kaiſer könne gewählet werden, obgleich ſolches aus mancherley Urſachen nicht leicht geſchehen wird. Die geiſtlichen Fürſten würden den zur Kaiſerwürde erforderlichen Aufwand nicht beſtreiten können. Ueberdem ließe ihre Abhängigkeit von dem päbſtlichen Stuhle manchen Nachtheil befürchten, und da die weltlichen Churfürſten die mehrere Stimmen haben, ſo werden ſie nicht einen geiſtlichen Fürſten oder Churfürſten zum Kaiſer wählen.

5tens, auch das Alter eines Kroncandidaten iſt in den Reichsgeſetzen nicht beſtimmt; es iſt aber außer Zweifel, daß Minderjährige die Kaiſerwürde erhalten können; denn Joſeph der Erſte war noch nicht völlig zwölf Jahr alt, als er zum römiſchen König gewählt wurde. In ſeiner Capitulation hieß es, daß er die Regierung nach Erreichung ſeines achtzehnten Jahres erſt antreten wolle; aber durch eine Nebendeclaration des Churfürſtlichen Collegiums ſollte Joſeph, im Fall ſein Vater, der Kaiſer Leopold, früher ſterben würde, mit dem Antritte des ſechzehnten Jahres die Selbſtregierung übernehmen können. Im 13. Art. §. 9. der Wahlcapitulation iſt verordnet, daß die Reichsvicarien während der Minderjährigkeit eines Kaiſers Reichstäge zu halten befugt ſeyn ſollen.

Bereits oben iſt geſagt, daß der Ruſſiſche Kaiſer und alle europäiſche Könige dem römiſchen Kaiſer den Vorgang geben. Nur der Pabſt macht hierin eine Ausnahme. Dieſem haben die Kaiſer, als Bekenner der catholiſchen Religion, wegen der angeblichen Statthalterſchaft Chriſti den Vorgang gelaſſen. Indeſſen wollte doch Joſeph der Zweyte, als ihn Pabſt Pius der Sechſte im Jahre 1782. in ſeiner Reſidenz beſuchte, und ſelbſt am erſten Oſtertage das Hochamt verrichtete, nicht geſchehen laſſen, daß der päbſtliche Thron in der Kirche eine Stufe höher als der kaiſerliche Thron zubereitet werde, ſondern ließ vielmehr ſeinen Thron wiederum wegnehmen, und wohnte dieſer Feyerlichkeit gar nicht bey; wie ſolches aus dem politiſchen Journal, April 1782. S. 383. zu erſehen iſt.

Außer dieſem bemerkten Vorgang des römiſchen Kaiſers gebühret demſelben, als einem unabhängigen Monarchen, wenn er gleich auch nur fürſtlichen oder gräflichen Standes wäre, die Majeſtät, und die davon abhangenden Titel und Symbole. Dieſe hat er entweder mit andern europäiſchen gekrönten Häuptern gemein, oder ſie ſind der Kaiſerwürde allein eigen.

Der Titel, welchen der Kaiſer, ſobald er gekrönet worden, von ſich ſelbſt braucht, iſt: Erwählter römiſcher Kaiſer, allezeit Mehrer des Reichs, König in Germanien (*electus Romanorum imperator, ſemper auguſtus, Germaniae rex*). In ältern Zeiten führte das Oberhaupt des deutſchen Reichs, ohngeachtet ſchon die Kaiſerwürde mit Deutſchland verbunden war, nicht eher den Kaiſertitel, als bis es von dem Pabſte zu Rom war gekrönt worden. Bis dahin nannte es ſich blos römiſcher König; aber ſeit Maximilian dem Erſten haben die Kaiſer, auch ohne die päbſtliche Krönung zu empfangen, den Kaiſertitel angenommen; wovon in dem Art. Kaiſerkrönung das Weitere geſagt wird. Die deutſche Krönung aber iſt zu Führung dieſes Titels nothwendig: denn ehe dieſe geſchehen,

nennet sich das erwählte Oberhaupt des deutschen Reichs blos: Erwählter römischer König.

Die höchste Titulatur, welche der Kaiser in der Anrede erhält, ist: Allerdurchlauchtigster, großmächtigster und unüberwindlichster römischer Kaiser; allergnädigster Kaiser und Herr. Diese Titulatur wird demselben auch von den deutschen Reichsständen gegeben. Nur pflegen die Churfürsten das Prädicat: Unüberwindlichster, wegzulassen, hingegen aber noch den Beysatz zu gebrauchen: Allergnädigster Herr und Herr Vetter. In Schreiben an den Kaiser bedienen sich die Reichsstände folgender Unterschrift. Ein Churfürst schreibt: Euer kaiserlichen Majestät unterthänigst getreuester Churfürst und Vetter, wenn er nemlich kein geistlicher Churfürst ist; denn viele lassen den Zusatz: Vetter, weg. Ein Fürst, Graf u. s. w. schreibt: Euer kaiserlichen Majestät allerunterthänigster, treugehorsamster Fürst, oder Reichsfürst, Reichsstand u. s. w., und die geistlichen Fürsten bedienen sich zuweilen der Unterschrift: Allerunterthänigster Caplan. Von Königen erhält der Kaiser folgenden Titel: Durchlauchtigster, großmächtigster Kaiser, oder Fürst; Ew. Majestät, oder Ew. kaiserliche Majestät (zuweilen mit dem Beysatz: und Liebden), sind Unsere besondere freundwillige Dienste, und was Wir sonst Liebes und Gutes vermögen, zuvor. Besonders freundlich geliebter Herr Oheim (oder auch Herr Vetter, Nachbar) und Bruder. Die Unterschrift aber lautet: Euer — — freundwilliger Oheim ꝛc. und Bruder. Die Könige von Frankreich schrieben folgendermaßen: *Très haut, très excellent et très puissant Prince, notre très cher et très aimé bon frere et cousin — Votre bon frere et cousin;* oder auch in Handschriften blos: *Monsieur, mon cousin.* Der Pabst endlich schreibt blos in lateinischer Sprache an den Kaiser, und in dieser nennet er ihn: *Carissime in Christo fili noster — Tua maiestas.*

So wie es in einem jeden Reiche gewisse Insignien oder Kleinode giebt, welche bey der Krönung, und auch wohl bey andern feyerlichen Gelegenheiten gebraucht werden, so hat auch der römische Kaiser gewisse Zeichen der ihm zustehenden Majestät, welche unter dem Namen der kaiserlichen Insignien, Kleinodien, oder Reichskleinodien bekannt sind. Sie werden theils zu Nürnberg von dem Magistrat in der dasigen Hauptkirche, theils zu Aachen von dem dasigen Stift zu unserer lieben Frauen aufbewahret.

Zu Nürnberg befinden sich:

1) Die Reichskrone, von welcher man behauptet, daß sie vom Kaiser Carl dem Großen herkomme. Wenn dieses auch richtig seyn sollte, so sind doch einige Veränderungen damit vorgenommen worden; denn auf dem Bogen derselben findet man den Namen Conrad (II.). Die ganze Krone ist von Gold; sie wiegt sechzehn Mark, hat ein Futter von rothem Sammet, und eine Höhe von einer halben Elle. Ihre Gestalt ist achteckig, und die Felder derselben, welche oben halbrund sind, und sich nach unten verjüngen, hat man zusammengelöthet, und vermittelst eines eisernen Reifs bevestigt. Vier dieser Felder sind mit ungeschliffenen Diamanten und Perlen, die übrigen aber abwechselnd mit emailleartiger Schmelzarbeit, verschiedenen Figuren und goldenen lateinischen Worten verzieret. Das Stirnfeld ist größer als die übrigen; es sind zwölf große Edelsteine von verschiedener Gattung daran, die ein Schild bilden, welcher dem jüdischen Hohenpriesterschilde ähnlich ist, dessen Zwischenräume mit sehr großen und kostbaren Perlen besetzt sind. Das Kreuz oben auf der Krone ist von Gold, mit siebenzehn Steinen besetzt, und es läßt sich herunter nehmen. Durch einen später angebrachten, und mit vielen Perlen verzierten goldenen Bogen ist das Kreuz mit dem Hinterschilde der Krone, welches die Größe des vordern hat, genauer verbunden. Auf dem Bogen findet man die Aufschrift: Chuonradus *Dei gratia Romanorum imperator augustus.* Die sämmtlichen an der Krone befindlichen Edelsteine sind ungeschliffen, und auch nicht gefaßt, sondern zum Theil durchbohrt, und mit einem durchgezogenen goldenen Drahte bevestigt.

2) Der Reichsapfel ist vom feinsten Golde; er wiegt drey Mark und beynahe vier Loth. Inwendig ist er hohl, mit einer pechartigen Materie ausgefüllt, und so groß, daß er eine Männerhand ziemlich ausfüllet. Ein senkrechter und ein horizontaler Ring oder Zirkel, davon der letzte ganz, der andere nur halb mit Steinen besetzt ist, umgeben diese Kugel. Oben auf demselben steckt ein goldenes, mit größtentheils geschliffenen Edelsteinen verziertes Kreuz. Die ganze Höhe mit dem Kreuze beträgt etwa eine Mannsspanne. Auf einem Saphir desselben glaubt man das Monogramm Cuonrad zu lesen. Der Reichsapfel soll übrigens die Weltkugel vorstellen, und die Herrschaft des Kaisers über dieselbe anzeigen. Es ist aus der Geschichte bekannt, daß der Pabst dem Kaiser Heinrich dem Zweyten einen solchen goldenen Apfel schenkte. Bey den Reichskleinodien finden sich noch zwey andere Reichsäpfel, welche aber bey der Krönung nicht gebraucht werden.

3) Der Reichsscepter, welcher statt der ehemals überreichten Lanze gebraucht wird, ist nur von Silber, und leicht vergoldet, zwey Schuhe lang, eine Mark und eilf Loth schwer, hohl, und aus zusammengelötheten sechseckigten Röhrchen verfertigt. An der Spitze endiget er sich mit einer Eichel, und unter dieser sind vier Eichenblätter, wovon zwey über sich, und zwey unter sich gekehrt sind.

4) Das Schwerdt Kaiser Carl des Großen. Die Klinge desselben ist ziemlich breit, zweyschneidig, in der Mitte hohl geschliffen, sehr spitzig und biegsam. Der Griff daran ist viereckigt, und von Holz, welches mit einem starken Goldblech überzogen, und mit verschiedener Schmelzarbeit verzieret ist. Der große runde Knopf desselben ist von Silber, und vergoldet. Auf der einen Seite steht ein einfacher Adler, auf der andern ein Löwe mit doppeltem Schwanze. Auf der Klinge lieset man die Worte: *Christus vincit, Christus regnat, Christus imperat.* Die Scheide ist aus Holzspänen zusammengesetzt, mit feinem Leder, und dieses mit weißer Leinwand überzogen, auf welcher verschiedene auf Goldblech geschmelzte Stücke und Perlen angebracht sind. Das Gewicht des ganzen Schwerdts mit der Scheide beträgt zehn Mark, vier Loth, und die Länge desselben drey Schuhe und sieben Zoll. Der Kaiser verrichtet mit diesem Schwerdte gleich nach der Krönung den Ritterschlag.

5) Das Schwerdt des heiligen Mauritius. Der Knopf und das Kreuz sind von Silber, mit schwacher Vergoldung, der hölzerne Griff ist mit

Silber-

Silberdraht umwunden, die Scheide von Holz, mit Beſchlägen von Gold, worauf erhabene Figuren und Schmelzarbeit angebracht iſt. Auf einer Seite der Klinge, die an der Spitze rund, und auf drey Schuhe lang iſt, ſtehen die Worte: *Benedictus Dos* (d. i. Dominus), *Des* (d. i. Deus), auf der andern Seite: *Deus, qui docet manus.* Dieſes Schwerdt wird dem Kaiſer bey der Krönung vorgetragen.

Der Ornat, oder die Kleidung des Kaiſers beſteht aus folgenden Stücken:

1) Das vorne offene Pluvial-Mantelkleid, der Chormantel, oder Talar, reicht bis auf die Füße, iſt aus einem rothſeidenen Zeuge, mit buntem Taffet unterfüttert, faſt fünf Schuhe lang, ſechzehn Schuhe weit, und oben mit einer goldenen Treſſe, auch einer mit Edelſteinen beſetzten Agraffe verſehen. Auf dem Mantel ſind Löwen und Cameele mit Seide und Perlen eingeſtickt, und die am untern Rande mit kufiſchen goldenen Buchſtaben gleichfalls eingeſtickte Arabiſche Schrift ſoll die Nachricht enthalten, daß dieſer Ornat ein Geſchenk der Saracenen an einen ihrer Fürſten, oder an den Kaiſer Otto geweſen ſey.

2) Die Dalmatika, iſt eine Art prieſterlicher Kleidung, und wird unter dem Mantel getragen. Sie iſt von violetſeidenem Zeuge mit einem rothen Saum, ziemlich enge, vorne zu, reichet beynahe bis auf die Füße, hat Aermel, die mit Gold und Perlen geſtickt ſind, und zu mehrerer Zierde gleichfalls geſtickte Löwen, wie das Pluviale hat.

3) Die Alba, auch eine prieſterliche Kleidung, iſt von ſtarkem weißem Taffet, ſieht einem Chorhemde ſehr ähnlich, hat eine Länge von 2½ Ellen und eine große Weite. Am Halſe, auf den Achſeln und an den Aermeln, die vorne ſpitzig ſind, hat man Stickereyen mit Gold und Perlen angebracht.

4) Die Stola iſt ein breiter Ueberſchlag, wie ihn die catholiſche Geiſtlichkeit trägt, etwa ſechs Zoll breit, gelb geblümt, mit ſchwarzen geſtickten Adlern verzieret, und ſie wird um den Hals kreuzweis über die Bruſt gelegt, und am Gürtel beveſtiget.

5) Zwey Gürtel, dienen zur Aufſchürzung der kaiſerlichen Kleidung. Einer derſelben iſt von Leder, und mit einem goldenen Hacken verſehen. Der andere iſt von Seide, mit Gold gewirkt. Der erſte pflegt nur bey den Krönungen gebraucht zu werden.

6) Die Handſchuhe ſind aus purpurrother Seide, und reich mit Edelſteinen, Gold und Perlen beſetzt.

7) Die Strümpfe von cramoiſinrother Seide, haben geſticktes Laubwerk, und oben einen Streif, worauf Arabiſche Schrift ſtehet.

8) Die Schuhe, Sandalien oder Socken von cramoiſinrothem Atlas mit Golde angelegt, und mit cramoiſinrother Seide beſtochen; haben zu ihrer Verzierung grüne und violette Blumen, und zwey goldene Vögel. Die Sohlen ſind von Schaafleder.

Die goldenen Sporen, die Achſelſpangen, das Schweißtuch, die rothe Gogel oder Reiſekappe, und einige andere ehemals gewöhnliche Reichsinſignien werden nicht mehr bey den Krönungen gebraucht.

Außer den ſo eben beſchriebenen Reichsinſignien werden zu Nürnberg noch viele Reichsheiligthümer oder Reliquien aufbewahret, die aber jetzt bey den Krönungen nicht mehr gebraucht werden. Es ſind folgende: 1) Ein Stück des Tiſchtuchs, worauf Chriſtus das Oſterlamm geſpeiſet, und das heilige Abendmahl eingeſetzet haben ſoll. 2) Ein Stück der Schürze, welche Chriſtus bey der Fußwaſchung ſeiner Jünger umgehabt haben ſoll. 3) Fünf Dornen aus der Krone Chriſti. 4) Ein Stück von dem Kreuze Chriſti, woran eine ſeiner Hände genagelt war. 5) Der eiſerne Speer, womit die Seite Chriſti geöffnet worden. 6) Ein Nagel vom Kreuze Chriſti. 7) Ein Stück der Krippe, in welcher Chriſtus gelegen. 8) Ein Arm der heiligen Anna. 9) 10) Ein Zahn und ein Stück von einem Kleide Johannis des Täufers; und 11) drey Gelenke von drey verſchiedenen Ketten, mit welchen Petrus, Paulus und Johannes gefeſſelt worden. Faſt alle dieſe Heiligthümer werden in ſehr koſtbaren goldenen oder cryſtallenen Behältern aufbewahret.

Zu Achen werden aufbewahret:

1) Das Evangelienbuch, welches man in dem Grabe Kaiſers Carl des Großen gefunden haben will. Einige behaupten, es ſey auf Baumrinde, andere aber, es ſey auf himmelblaues Pergament geſchrieben. Es iſt aber beydes falſch. Die Materie iſt zwar allerdings Pergament, aber von einer beſondern Art, das halb durchſichtig, und von violetter Farbe iſt. Es hat die Geſtalt eines kleinen Foliobandes; ſeine Decken ſind von Silber, vergoldet, und mit Edelſteinen beſetzt. Mitten auf dem Deckel ſieht man das Bildniß Carls des Großen, und auf den vier Ecken ſind die Zeichen der vier Evangeliſten angebracht. Der Kaiſer legt auf dieſes Buch, und zwar auf das Evangelium Johannis, bey der Ablegung des Krönungseides die beyden erſten Finger der rechten Hand.

2) Der Säbel Kaiſers Carl des Großen, der ebenfalls in deſſen Grabe gefunden worden ſeyn ſoll. Er hat die Geſtalt eines Arabiſchen krummen Säbels, und er wird bey der Krönung dem Kaiſer erſt in die Hand gegeben, und dann umgegürtet.

3) Ein goldenes, mit verſchiedenen Steinen beſetztes Käſtchen, welches die Geſtalt einer Capelle hat. Es ſoll darin einiges von den Gebeinen des heiligen Stephans, nebſt etwas Erde, welche mit ſeinem Blute benetzt iſt, aufbewahret werden.

Das Wappen des deutſchen Reichs beſtehet jetzo in einem doppelten, oder vielmehr zweyköpfigten ſchwarzen Adler unter der Kaiſerkroue im goldenen Felde, um deſſen Köpfen ſich eine Art von Glorie befindet. Seine Flügel ſind ausgebreitet, und gewöhnlich hält er in der einen Klaue das Schwerdt und den Reichsſcepter, und in der andern den Reichsapfel. Auf der Bruſt deſſelben befindet ſich das kaiſerliche Hauswappen

Dieſes Wappen wird beſonders auf den kaiſerlichen Siegeln gebraucht, welche von verſchiedener Größe ſind. Das große kaiſerliche Majeſtätsſiegel wird entweder in Gold, oder in rothes Wachs ausgedrückt, und bey feyerlichen wichtigen Ausfertigungen an die Urkunde in einer Kapſel von Gold, Silber, oder Holz gehangen, außerdem aber auch nur auf oder unter die Ausfertigung gedruckt. In jenem Falle, und wenn das Siegel in Gold ausgedruckt iſt, nennt man es goldene Bulle. Heutiges

Tages geschieht dieses nur sehr selten. Gewöhnlich wird bey Standeserhöhungen und andern dergleichen Urkunden das Siegel nur in rothes Wachs ausgedruckt, welches in einer silbernen vergoldeten Kapsel ist. In ältern Zeiten hatte man die Kaiser in ihrer Wahlcapitulation verpflichtet: „die goldene Bulle, als ein uraltes Insigne eines regierenden römischen Kaisers, an keine andern Diplome, als welche in der Reichscanzley mit seiner Bewilligung ausgefertigt worden, hängen zu lassen." Seit Leopolds des Ersten Zeiten aber ist diese Stelle wiederum aus den Wahlcapitulationen weggelassen worden.

Was die Residenz des Kaisers anbetrifft, so giebt es eigentlich jetzt keine kaiserliche oder Reichsresidenz mehr. In ältern Zeiten hatten die Kaiser durch ganz Deutschland ihre Palatia oder Burgen, und auf diesen hielten sie sich abwechselnd auf. Seitdem aber die Reichsdomänen verlohren gegangen sind, hat sich dieses geändert. Schon Kaiser Ludwig der Bayer hielt sich mehrentheils in seiner Landesresidenz München auf, und seinem Beyspiele folgte Kaiser Carl der Vierte, welcher fast beständig zu Prag blieb. Seitdem ist es allgemein üblich geworden, daß die Kaiser in ihrer Landesresidenz geblieben sind, und daß also diese als die kaiserliche Residenz angesehen werden muß.

Als Kaiser Carl der Fünfte gewählt wurde, und man befürchtete, daß er, da er auch König von Spanien war, Deutschland von Madrid aus regieren möchte, so verpflichtete man ihn in seiner Wahlcapitulation, daß er seine königliche und kaiserliche Residenz, Anwesung und Hofhaltung im heiligen römischen Reiche deutscher Nation, so viel möglich, beständig haben und halten wolle; und diese Verpflichtung hat man nachgehends beybehalten, nur daß man statt: so viel möglich, gesetzt hat: es erfordere denn der Zustand der Zeiten ein anderes, welches aber im Grunde das nemliche ist.

Die Residenz des Kaisers muß also im heiligen römischen Reiche deutscher Nation seyn, worunter zwar auch Böhmen und die Oesterreichischen Niederlande, keineswegs aber Italien zu verstehen ist. Wenn übrigens gleich der Kaiser aus Deutschland durch Reisen abwesend ist, so ändert dieses doch in der Hauptsache um deßwillen nichts, weil die Reichscollegia doch immer in Deutschland bleiben.

Den kaiserlichen Hofstaat anbelangend, so muß man hierbey zwischen dem alten und dem neuern kaiserlichen Hofstaate unterscheiden. Letzterer, welcher auch der persönliche Hofstaat des Kaisers genennt wird, und welchen der Kaiser an seinem beständigen Hoflager unterhält, bestehet in besoldeten Bedienten, welche der Kaiser, gleich andern Europäischen Souverains, zur Formirung seines Hofstaats unterhält. Diesen bezahlt der Kaiser aus den Mitteln, welche ihm seine Erbstaaten darbieten; dahero auch die Einrichtung desselben lediglich dem Gutbefinden des Kaisers überlassen ist. Da jedoch dieser persönliche Hofstaat des Kaisers mit dem Reiche in einiger Verbindung stehet, so will die Wahlcapitulation Art. 23. §. 4.: „Daß derselbe mit keinen andern als deutschen reichsverwandten Personen besetzt werden solle." Es hält dahero auch in Ansehung dieses neuern oder persönlichen Hofstaats öfters sehr schwer zu bestimmen, was als kaiserliche, und was Oesterreichische Hofetiquette sey, da das Haus Oesterreich auch, ohne die Kaiserwürde zu besitzen, den nemlichen persönlichen Hofstaat halten würde. Der einzige Punct, worin sich der Unterschied ganz merklich zeigt, betrifft die Livree, indem die kaiserliche Hoflivree aus Gelb und Schwarz, die Oesterreichische aber aus Roth bestehet.

Was nun aber den alten eigentlichen Reichshofstaat des Kaisers anbelangt, so versammelt sich derselbe nur alsdann um die Person des Kaisers, wenn derselbe einen förmlichen kaiserlichen Hof halten will, welches heutzutage niemals mehr außer der Krönungsfeyerlichkeit zu geschehen pflegt. Dieser Hofstaat des Kaisers und Reichs, oder des römischdeutschen Kaiserthums, hat seine von alten Zeiten hergebrachte, und durch neuere Gesetze bestätigte Bestimmungen, und bestehet aus den Churfürsten des Reichs, die durch gewisse Amtsverweser die ihnen zukommenden Reichshofämter verwalten lassen, wovon das Weitere unter den Artikeln: Erzämter und Erbämter, nachgesehen werden muß.

Für des Kaisers als Regenten und Oberhaupts des ganzen deutschen Reichs Erhaltung wird in allen auf dem Reichsterritorium befindlichen Kirchen bey dem öffentlichen Gottesdienste, nach einer jedoch in allen deutschen Reichslanden nicht übereinkommenden Formel gebetet.

Da dem Kaiser, als Oberherrn des deutschen Reichs, die wirkliche Majestät zukommt, so folgt hieraus: 1stens, daß gegen denselben von einem jeden Reichsunterthan das Verbrechen der beleidigten Majestät begangen werden könne; 2tens, daß derselbe, als Kaiser, außer Gott keinen Richter über sich erkenne. Es wird zwar in der goldenen Bulle Tit. V. §. 3. der Pfalzgraf bey Rhein als derjenige Richter angegeben, vor dem, aber nirgends anders als am kaiserlichen Hofe selbst, man den daselbst gegenwärtigen Kaiser belangen könne. Es mag sich aber mit dieser Gerichtsbarkeit des Pfalzgrafen über den Kaiser in ältern Zeiten verhalten haben, wie es wolle, so ist doch solche, wenigstens nach der heutigen Verfassung, der Regierungsform des deutschen Reichs und der Majestät des Kaisers eine bloße historische, und in der Anwendung unthunliche Sache.

So groß sich nun aus dem bisher Vorgetragenen der Glanz der kaiserlichen Würde darstellet, so gar gering sind doch gleichwohl heutzutage die Einkünfte, welche mit der kaiserlichen Würde verbunden sind. In ältern Zeiten hatten zwar die Kaiser, als solche, beträchtliche Einkünfte, wovon der Art. Domainen, nachgesehen werden kann. Aber heutzutage verhält sich diese Sache anders. Indessen hat doch der Kaiser, als Kaiser, noch einige Einkünfte aus dem Reiche zu ziehen, welche man in ordentliche und außerordentliche eintheilen kann. Zu den ordentlichen gehören: 1) die noch übriggebliebenen Urbarsteuern einiger Reichsstädte. Die ganze Summe soll aber nur 10784 Gulden, 32 Kreuzer betragen. Ihr Ursprung liegt wahrscheinlich in dem ehemaligen Rechte der Kaiser, während ihrer Anwesenheit in einer Reichsstadt alle Einkünfte derselben an sich zu ziehen. Für diesen Genuß der Einkünfte scheinet die Reichsstädtesteuer ein Aequivalent geworden zu seyn. Es bezahlen aber nicht alle Reichsstädte diese Steuern, sondern einige sind von jeher davon befreyt gewesen; andere aber haben diese Abgaben abgekauft.

Gewöhnlich müſſen ſolche auf den Tag Martini, und zwar nunmehro in dem Zwanzigguldenfuß entrichtet werden. 2) Der jährliche Opferpfenning der Frankfurter und Wormſer Juden. Von erſtern 3000, und von den letzten 100 Gulden jährlich. In ältern Zeiten mußte ein jeder Jude dem Kaiſer jährlich einen Goldgulden geben. Zu den außerordentlichen und zufälligen Einkünften gehöret: 1) das gewöhnliche Geſchenk der Stadt Frankfurt. Es beſteht gewöhnlich in einigem Silbergeſchirre und einigen 100 bis 1000 Ducaten; 2) verſchiedene Dons gratuits nach der kaiſerlichen Krönung. So erhielt Kaiſer Carl der Siebente 100,000 Gulden von den reichsgräflichen Collegien. Doch geſchieht dieſes nicht nach jeder Krönung. Auch die Reichsprälaten und die Reichsritterſchaft pflegen gewöhnlich ein Geſchenk, erſtere von 8 bis 10,000 Gulden, letztere von 3 bis 400 Ducaten zu machen. Die Juden zu Frankfurt machen ebenfalls dem Kaiſer bey ſeinem Regierungsantritte ein Geſchenk von einem ſilbernen Becher und 2 bis 300 Ducaten. 3) Die Charitativſubſidien der Reichsritterſchaft während eines Reichskriegs. 4) Die Laudemien oder Lehnwaare bey Belehnungen, welche jedoch der Kaiſer dem Reichshofrath zu überlaſſen pflegt. 5) Die vom Reichshofrath aufgelegten Geldſtrafen.

Nun iſt noch davon zu reden, wie der kaiſerliche Thron erlediget werde? Dieſes geſchieht ordentlicherweiſe durch das Abſterben des Kaiſers. Ehedeſſen iſt die Stadt Speyer als der gewöhnliche Begräbnißort der Kaiſer angeſehen worden. Allein ſchon ſeit vielen Jahrhunderten iſt kein Kaiſer mehr allda zur Erde beſtattet worden; ſondern es kommt auf ſie ſelbſt oder ihre Anverwandten an, wo man ſie hinlegt; da man ſich bishero ordentlicherweiſe des Familienbegräbniſſes des Hauſes, aus welchem der Kaiſer entſproſſen war, dazu bedienet hat.

Die Art des Leichenbegängniſſes wird ebenfalls lediglich den Anverwandten des verſtorbenen Kaiſers überlaſſen. Es wird dahero unterſchiedlich damit gehalten, je nachdem es das Ceremoniel eines Hauſes mit ſich bringt, oder der Verſtorbene ſolches bey ſeinem Leben ſelbſt angeordnet hat. Bey ſolchen Exequien ſind zwar die kaiſerlichen Inſignien bey der Proceſſion zuweilen mit vorgetragen worden; allein nur durch die von des verſtorbenen Kaiſers Familienhaupt dazu ernannte Perſonen, indem die Reichs-Erz- oder Erbämter hierbey keine Dienſte verrichten.

Den Tod des Kaiſers pflegen deſſen Anverwandte, oder deſſen Miniſter zuförderſt Churmaynz und den Reichsvicarien, ſodann auch den übrigen Churfürſten, auch vornehmſten geiſt- und weltlichen Fürſten, nachdem ſie mit dem kaiſerlichen Hofe verwandt, oder allda wohl angeſehen ſind, zu notificiren. Wer ſodann will, und nachdem es die Verwandtſchaft oder andere Umſtände erfordern, der läßt entweder durch einen eigenen, oder den ſchon am kaiſerlichen Hofe habenden Geſandten condoliren, oder thut es ſchriftlich. Iſt ein römiſcher König vorhanden, welcher dem Verſtorbenen ſogleich in der Regierung folgt, ſo wird dem neuen Kaiſer zugleich condolirt und gratulirt. Iſt aber kein römiſcher König vorhanden, hingegen Hoffnung, daß der nächſte Anverwandte des verſtorbenen Kaiſers bald an deſſen Stelle möchte erwählet werden, ſo wartet man mit der Geſandtſchaft meiſtens bis nach der Wahl, und condolirt und gratulirt zugleich.

Wenn ein römiſcher König vorhanden iſt, ſo notificiret der neue Kaiſer dem Reichsconvent den Todesfall und den Antritt ſeiner Regierung durch ein Commiſſionsdecret, und bekommt darauf von dem Reiche ein ſchriftliches reſp. Condolenz- und Gratulationscompliment. Iſt aber kein römiſcher König vorhanden, ſo notificiret des verſtorbenen Kaiſers hinterlaſſene Commiſſion den Comitialgeſandtſchaften den Todesfall, und bekommt dagegen die Condolenzcomplimente durch die Geſandtſchaftsſecretarien. Es wird auch hierauf die Trauer angelegt, dergeſtalt, daß nicht allein die Geſandtſchaften und ihre Leute ſich ſchwarz kleiden, ſondern auch die Geſandten und deren Secretäre mit langen Trauermänteln bey Rath erſcheinen, und die Kutſchen ſchwarz bekleidet werden.

Bey dem Reichskammergerichte werden dem verſtorbenen Kaiſer ſolenne Exequien gehalten, wobey beyderſeitige Religionsverwandte erſcheinen.

In Anſehung der einzelnen Reichsſtände iſt weder durch ein Reichsgeſetz, noch durch das Reichsherkommen beſtimmt, wie ein Reichsſtand ſich in dergleichen Fall zu verhalten habe. Nachdem nun ein Reichsſtand mit dem kaiſerlichen Hofe verwandt iſt, oder nicht, mit demſelben gut oder übel ſtehet, ſich demſelben gefällig erzeigen will, oder nicht, nachdem thut derſelbe in dieſem Stücke mehr oder weniger. Manche ignoriren das Abſterben des Kaiſers ſo lange, bis ſie die ſolenne Notification davon erhalten. Andere hingegen kommen mit Ehrerbietung zuvor, und machen ihre Anſtalten ſogleich, als die Nachricht von dem Todesfalle ihre zuverläßige Richtigkeit hat.

Die geiſtlichen Churfürſten pflegen für den verſtorbenen Kaiſer ein ganzes Jahr und ſechs Wochen mit ihrem völligen Hofſtaate zu trauern.

Andere Fürſten, ihre Cavaliers und Räthe legen die Kammertrauer auf vier oder mehrere Wochen an.

Es wird ferner der Todesfall des Kaiſers von den Kanzeln abgekündigt, und ein öffentliches Trauergeläute angeordnet, womit es aber ſehr verſchieden gehalten wird. In einigen Landen wird täglich nur einmal, in andern aber zweymal geläutet. In einigen Landen wird vier Wochen lang, in andern länger, noch in andern kürzere Zeit geläutet. Zugleich pflegen auch, ſo lange das Trauergeläute währet, alle Inſtrumentalmuſiken und öffentliche Luſtbarkeiten verboten zu werden. Manche Reichsſtände, beſonders die Reichsſtädte, thun wohl noch ein mehreres; z. B. laſſen ſolenne Leichenpredigten halten, die Rathsſtuben ſchwarz bekleiden, beſuchen die Rathsverſammlungen in Trauermänteln u. ſ. w.

Die zweyte Art, wodurch die kaiſerliche Würde erlediget wird, iſt eine freywillige Abdankung des Kaiſers, oder (wie es *in Actis publicis* heißt), eine endliche Reſignation und Abtretung des heiligen römiſchen Reichs Kaiſerthums. Wir haben hiervon eigentlich nur ein einziges Beyſpiel an Kaiſer Carl dem Fünften.

Ob aber die gänzliche Niederlegung der Krone durch den Kaiſer allein geſchehen könne, oder ob ſonſt noch jemand darin bewilligen müſſe, und wer? darüber ſind die Rechtsgelehrten nicht einig. Einige ſtellen alles in des Kaiſers freyes Belieben, und

behaupten, daß er nicht einmal nöthig habe, die Bewegurſachen einer ſolchen Abdankung anzugeben, weil 1) weder die Wahlcapitulation, noch ſonſt ein Reichsgeſetz ihn zur Einholung einer ſolchen Bewilligung verbinde; 2) der Kaiſer hierin eben ſo frey ſeyn müſſe, wie andere gekrönte Häupter, als welche ihre Regierung ohne weiters niederzulegen berechtigt ſeyen; 3) Carl der Fünfte zwar den Churfürſten ſeine Abdankung zu wiſſen gethan, jedoch aber ihre Einwilligung hierzu nicht verlangt (welches jedoch hiſtoriſch unrichtig iſt, indem Carl der Fünfte allerdings durch ſeine Bevollmächtigte die Churfürſten erſucht, ſeine Reſignation anzunehmen). 4) Weil der Kaiſer in ſeiner Wahlcapitulation ſich nicht auf Lebenslang, ſondern nur auf die Zeit ſeiner kaiſerlichen Würde, Amt und Regierung verpflichte.

Andere Gelehrte machen einen Unterſchied zwiſchen einer gefährlichen, oder einer ſolchen Abdankung, woraus dem Reiche Schaden entſtehen könne, und einer Abdankung, welche nicht alſo beſchaffen iſt. Zu jener erfordern ſie die Einwilligung des Reichs, oder doch wenigſtens der Churfürſten, nicht aber zu dieſer.

Noch andere hingegen wollen ohne Unterſchied behaupten, daß der Kaiſer einſeitig die Regierung nicht niederlegen könne; und dieſe Meynung iſt auch um deßwillen die richtigſte, weil ſowohl nach den Grundſätzen des allgemeinen Staatsrechts, als nach der Wahlcapitulation der Kaiſer die Regierung des deutſchen Reichs vertragsweiſe erhalten, niemand aber von ſeinem Vertrage einſeitig abzugehen berechtigt iſt. Auch beweiſen ſelbſt die bey der Abdankung Carls des Fünften gepflogenen Unterhandlungen, daß derſelbe die Einwilligung der Churfürſten für nothwendig gehalten hat.

Es kann der kaiſerliche Thron auch drittens durch eine ſogenannte Abſetzung erlediget werden, wenn nemlich ein Kaiſer, wegen übel geführter Regierung, von denen, welche dazu berechtigt ſind, ſeiner kaiſerlichen Würde verluſtig erklärt, und jedermann von dem ihm als Kaiſer geleiſteten Eide losgeſprochen wird. Beyſpiele, welche allenfalls hieher zu rechnen, will man bey den Kaiſern Adolph von Naſſau, und Wenzel finden. Allein beyde Beyſpiele ſind nicht völlig ſo beſchaffen, daß man daraus ein Reichsherkommen in dieſer Materie ableiten könnte. So viel iſt nach den Grundſätzen des allgemeinen Staatsrechts richtig, daß, wenn alle gütlichen Vorſtellungen einen Kaiſer zur Beobachtung ſeiner Regentpflicht nicht bewegen mögen, das deutſche Reich auch von ſeiner Seite von ſeinem Vertrage, wodurch daſſelbe den Kaiſer als Oberhaupt angenommen, ſich losſagen könne. Und weiter kann eigentlich nichts unter einer Abſetzung des Kaiſers verſtanden werden. Ob aber dieſes allein von den Churfürſten, und nicht vielmehr vom ganzen Reiche geſchehen müſſe, iſt um deßwillen zu bezweifeln, weil aus dem Recht der Churfürſten, den Kaiſer zu wählen, das Recht, denſelben abzudanken, noch keineswegs folget. (41)

**Kaiſer** (bey den alten Römern). In dem Verzeichniß der römiſchen Kaiſer ſteht bey Einigen Julius Cäſar, am häufigſten und richtigſten aber Auguſtus an der Spitze. Das ungeheuer große Reich der Römer ſtand, wiewohl nicht ſtets, unter Einem Oberhaupte, bis auf das Jahr 395. nach Chriſti Geburt. Damals aber nahm Theodoſius der Große die traurige Theilung deſſelben unter ſeine zwey Söhne vor, wovon der ältere, Arcadius, den Orient, und der jüngere, Honorius, den Occident bekam. Dieſes occidentaliſche oder abendländiſche Kaiſerthum wurde in Kurzem ein Raub von vielen ausländiſchen, beſonders Germaniſchen Völkerſchaften, die es im Jahre 476. gänzlich vernichteten. Das morgenländiſche Kaiſerthum erhielt ſich, trotz ſeiner äußern und innern Zerrüttung, bis zum Jahr 1453., wo der Sultan der Osmanen, Mahomed II., ihm ein Ende machte. — Im Jahre 800. ertheilte der Biſchof zu Rom dem König der Franken, Carl dem Großen, welcher das abendländiſche Kaiſerthum einigermaßen wieder hergeſtellt hatte, den Titel eines römiſchen Kaiſers.

Die Abſicht des gegenwärtigen Artikels geht nicht auf die Schickſale der römiſchen Kaiſer und deren Folge, ſondern auf eine Darſtellung der Vorrechte und der Gewalt dieſer Kaiſer. Aber um von dieſer ſich richtige Begriffe zu bilden, wird es nöthig ſeyn, die allmähligen Fortſchritte der römiſchen Verfaſſung zur Monarchie vorauszuſchicken.

Seit dem Jahre Roms 675., in welchem Sylla die Dictatur freywillig niederlegte, hatte Rom, unter mannichfaltigen Titeln, faſt immer einen oder etliche Oberherren. Catilina ſcheiterte mit ſeinem Plane, ſich die höchſte Gewalt zuzueignen. Liſtiger gieng Pompejus zu Werke, der ganz gegen die Verfaſſung eine Menge Ehrenſtellen an ſich riß. Mit ihm verbanden ſich C. Julius Cäſar und M. Craſſus im Jahre der Stadt 694. zu der Abſicht, keinem andern die Oberherrſchaft zu laſſen. Jeder der drey Verbundenen ſuchte ſich allein zu heben; aber im Grunde waren die beyden andern nur Werkzeuge des Cäſars. Er ließ ſie in Rom alle Künſte der Cabale erſchöpfen, um ſich auf den Trümmern der Republik zu erheben. Er ſelbſt, nachdem er ſich in Gallien ein furchtbares Heer, mit den brauchbarſten Unterfeldherren, gebildet hatte, und nun alles zu ſeinem Plane reif ſah, griff den Pompejus — Craſſus war einige Zeit zuvor in Parthien ein Opfer ſeiner Habſucht geworden — an, und ſchlug ihn im Jahr der Stadt 706., vor Chriſti Geburt 48., in den Ebenen bey Pharſalus, welcher Sieg über das Schickſal, und bald auch über das Leben ſeines Nebenbuhlers entſchied. Unzählige Schritte gegen die Verfaſſung, die man ſich zu Gunſten der drey Verbundenen erlaubt hatte, beförderten Cäſars Abſichten, der ſich nun als den Beherrſcher des Staats anſah und betrug. Er erhöhete die Anzahl der Mitglieder des Senats, die Zahl der Prätoren und anderer obrigkeitlichen Perſonen; bedung ſich ſelbſt die Ernennung der einen Hälfte der Staatsbeamten aus, und empfahl dem Volke die andere, welche es wählen ſollte; ernannte die Magiſtratsperſonen auf mehrere Jahre zum voraus; beſtimmte die Claſſen der Richter; nahm Ausländer in den Senat auf, und gieng endlich ſelbſt damit um, den Königstitel anzunehmen, nachdem er vorher in der vollen Gewalt eines Königs eine Menge Geſetze gegeben hatte. Aber eben dieſer in Rom ſo verhaßte Name weckte das letzte Gefühl der römiſchen Freyheit. Man brachte ihn im Jahre der Stadt 710., 44. vor Chriſti Geburt, den 15. März, ums Leben. Sein Tod gab die Herrſchaft in die Hände dreyer Wütriche, des Octavianus, Lepidus

und Antonius. Ihre Verbindung war mit unzähligen Proſcriptionen verbunden. Die Edelſten des Staates giengen dabey zu Grunde. Der Sieg über den Brutus und Caſſius bey Philippi beveſtigte die Herrſchaft der Triumviro (*Triumviri reipublicae conſtituendae*, wie ſie ſich ſelbſt zu nennen unverſchämt genug waren); die jedoch bald ſelbſt uneins wurden. Die Trägheit des Lepidus, Antons ſchrankenloſe Ueppigkeit, und die Schlacht bey Actium im Jahre der Stadt 723. gaben endlich dem liſtigen Octavian die Herrſchaft, der von nun an als Monarch über das römiſche Reich herrſchte. Und mit ihm, wie ſchon bemerkt worden iſt, fängt man die Reihe der römiſchen Kaiſer an.

Nach dem Siege bey Actium hieng alſo das Schickſal der römiſchen Welt von dem Willen des Octavianus ab, der durch die Adoption des Julius Cäſars, ſeines Großoheims, den Namen Cäſar, und ſpäter, durch die Schmeicheley des Senats, den Namen Auguſtus erhielt. Der Sieger ſtand an der Spitze von 25 (nach andern ſogar 44) alten Legionen, die ihrer Stärke, ſo wie der Schwäche der Staatsverfaſſung ſich bewußt, ſeit einem zwanzigjährigen Bürgerkriege zu jeder Handlung der Gewaltthätigkeit und des Blutvergießens gewöhnt, und Cäſars Hauſe, von dem ſie die verſchwenderiſchſten Belohnungen ſchon erhalten hatten, und noch erwarteten, eifrig ergeben waren. Die durch die Beamten der Republik lang unterdrückten Provinzen ſeufzten nach der Regierung eines Einzigen, welcher der Herr, nicht der Mitſchuldige, jener kleinen Tyrannen ſeyn würde. Das Volk zu Rom, das die Erniedrigung der Ariſtocraten mit geheimem Vergnügen betrachtete, forderte nur Brod und Schauſpiele (panem et circenſes), und erhielt beydes von Auguſts freygebiger Hand. Die weichen, überfeinerten Italiäner, die Epicurs Philoſophie faſt allgemein angenommen hatten, genoſſen den gegenwärtigen Segen der Bequemlichkeit und des Friedens, und ließen ſich in dem reizenden Traume, worin ſie eingewiegt waren, durch das Andenken ihrer vorigen unruhvollen Freyheit nicht unterbrechen. Der Senat hatte mit ſeiner Macht ſeine Würde verlohren; viele der edelſten Familien waren erloſchen. Das alles macht es begreiflich, wie die ſonſt ſo republikaniſchgeſinnten Römer nun auf einmal die Herrſchaft eines Einzigen ſo willig trugen. Dazu kam nun noch das ſchlaue Benehmen eben dieſes Herrſchers.

Mit eben der Geſchicklichkeit, womit Octavian jeden Nebenbuhler verdrängt hatte, vermied er jeden beleidigenden Anſchein bey der Einrichtung ſeiner Regierung. Er behielt das Aeußere der Republik bey, und außer dem Titel Auguſtus führte er keine neue Benennung oder Würde ein. Alle mögliche Gewalt war in den Zeiten der Republik in den Titeln Conſul, Cenſor, Augur, Pontifex und Volkstribun begriffen. Einige von ihnen konnten auch unter jeder Regierungsform in jeder Perſon vereiniget werden, z. B. die Würden des Augur und Pontifex mit dem Amte des Conſul oder Cenſor; und es war kein Geſetz vorhanden, welches die Verbindung dieſer Würden in denſelben Perſonen verboten hätte, vermuthlich weil man es ſchon für ſchwer genug hielt, zu einer derſelben allein zu gelangen. Um alſo eine monarchiſche Gewalt einzuführen, war es, die Möglichkeit einer ſolchen Verbindung von Aemtern vorausgeſetzt, nicht nöthig, neue Aemter einzuführen, oder den Dictatortitel anzunehmen. Wirkſamer war es, die Vorrechte abgeſonderter Stellen in einer und derſelben Perſon zu vereinigen, oder ſie Perſonen zuzugeſtehen, die geneigt waren, ſie nach dem Willen eines Oberherrn zu gebrauchen. Dieſe der ſchlauen Politik und erkünſtelten Beſcheidenheit Octavians ſo angemeſſene Methode konnte ihm nicht unbemerkt bleiben, als er ſeine Regierungsform beſtimmte.

Obgleich Auguſt die Kriegsmacht als die ſicherſte Stütze der Regierung betrachtete, ſo wollte er ſie doch nicht als das Werkzeug derſelben gebrauchen, weil dieſes Mittel allzu verhaßt war. Es war ſowohl ſeiner Denkungsart, als ſeiner Politik angemeſſener, unter den ehrwürdigen Namen der alten Obrigkeiten zu regieren, und mit vieler Kunſt allen zerſtreuten Glanz der bürgerlichen Regierung in ſeiner Perſon zu vereinigen. In dieſer Abſicht ließ er ſich von dem Senate die Gewalt des conſulariſchen und des tribuniciſchen Amtes auf Lebenslang übertragen; und eben dieß geſchah auch auf gleiche Art bey allen ſeinen Nachfolgern. Die Conſuls waren Roms Königen nachgefolgt, und ſtellten die Majeſtät des Staats vor. Sie hatten die höchſte Aufſicht über die gottesdienſtlichen Ceremonien; ſie warben die Legionen, und führten ſie an; ſie gaben den auswärtigen Geſandten Gehör, und hatten gewöhnlich den Vorſitz in den Verſammlungen ſowohl des Volks, als des Senats. Die allgemeine Aufſicht über die Finanzen war ihrer Sorgfalt anvertraut; und ob ſie gleich, ſeit der Einführung der Prätoren, die Gerechtigkeit nicht mehr in Perſon verwalteten, ſo wurden ſie doch als die höchſten Beſchützer der Geſetze, der Billigkeit und der öffentlichen Ruhe betrachtet. Dieß war ihre ordentliche Verrichtung. Wenn aber der Senat die höchſte Obrigkeit bevollmächtigte, für die Sicherheit der Republik zu ſorgen, ſo wurden ſie durch dieſen Auftrag über die Geſetze erhaben, und übten zur Vertheidigung der Freyheit, auf eine gewiſſe Zeit, die uneingeſchränkteſte Gewalt aus. Auguſt war in neun aufeinander folgenden Jahren Conſul. Darauf weigerte er ſich mit vieler Liſt, dieſes Amt ſowohl, als die Würde eines Dictators anzunehmen, entfernte ſich von Rom, und wartete, bis die traurigen Folgen des Aufruhrs und der Factionen den Senat zwangen, ihn auf beſtändig mit conſulariſcher Gewalt zu bekleiden. Auguſt ſowohl, als ſeine Nachfolger ſuchten aber doch einen ſo verhaßten Titel zu verbergen.

Das Amt der Tribunen war in jeder Rückſicht von der Würde der Conſulen verſchieden. Das äußere Anſehen der erſteren war beſcheiden und demüthig; aber ihre Perſonen waren heilig und unverletzlich. Ihre Stärke beſtand mehr in Widerſetzung, als eigener Handlung. Sie waren eingeſetzt, die Unterdrückten zu vertheidigen, öffentliche Beleidigungen zu vergeben, Verbrecher wider die Rechte des Volks vor Gericht zu fordern, und, wenn ſie es für nöthig hielten, durch ein einziges Wort die ganze Maſchine der Regierung in ihrem Gange zu hemmen. Daher ſetzten die Kaiſer in dieſe Würde ein ſo großes Gewicht, daß ſie die Jahre ihrer Tribunicia Poteſtas, als die Jahre ihrer Regierung, auf Münzen und andern Monumenten zählten. So lange die Republik beſtand, wurde der gefährliche

Einfluß, den entweder die Consulen, oder die Tribunen durch ihre verhältnißmäßige Gewalt haben konnten, durch mehrere starke Einschränkungen vermindert. Ihr Ansehen erlosch mit dem Jahre, für das sie erwählt waren. Das Amt der ersteren war unter zwey, das Amt der letzteren unter zehn vertheilt; und da beyde sowohl in ihrem Privat- als öffentlichen Interesse einander entgegen waren, so dienten ihre gegenseitigen Streitigkeiten in den meisten Fällen vielmehr, das Gleichgewicht der Staatsverfassung zu erhalten, als es zu zerstören. Als aber die consularische und tribunicische Gewalt vereint, als sie auf Lebenslang einer einzigen Person übertragen waren, als der General der Armee (Imperator, der alle See- und Landtruppen zu seinem Befehle hatte), zugleich das Haupt des Senats und der Repräsentant des römischen Volks war, so war es unmöglich, der Ausübung dieser kaiserlichen Vorrechte zu widerstehen; auch war es nicht leicht, die Gränzen derselben zu bestimmen.

Mit diesen gehäuften Ehrenstellen verband Augusts Politik bald auch die eben so glänzenden als wichtigen Aemter eines obersten Priesters und eines Censors. Durch das erste erhielt er die Aufsicht und höchste Besorgung des Gottesdienstes, und durch das letzte die gesetzmäßige Aufsicht über die Sitten und das Vermögen des römischen Volks, so wie es ihm die Macht gab, über die Würden seiner Unterthanen zu entscheiden, den Senat, die Ritterschaft, die Richter zu wählen, und die öffentlichen Staatseinkünfte zu verwalten.

Wenn so viele verschiedene und voneinander unabhängige Bedienungen nicht genau miteinander verbunden waren, so war der Senat immer gefällig genug, jeden Zwischenraum auszufüllen, jeden Mangel durch die allerfreygebigsten Verwilligungen zu ergänzen. Die Kaiser erhielten, als die ersten Beamten der Republik, eine Befreyung von der Verbindlichkeit und den Strafen, die manche beschwerliche Gesetze auflegten. Sie wurden berechtigt, den Senat zusammen zu berufen, verschiedene Vorträge an Einem Tage zu thun, die öffentlichen Einkünfte nach ihrem Gutbefinden anzuwenden, Krieg und Frieden zu erklären, Verträge zu genehmigen; und vermöge einer Clausel, die alles unter sich begriff, hatten sie die Gewalt, alles dasjenige zur Ausführung zu bringen, was sie in öffentlichen oder Privatangelegenheiten, in göttlichen oder menschlichen Dingen dem Besten des Reichs zuträglich, oder der Würde desselben gemäß finden würden.

Bey dem allem gieng der verschlagene August außerordentlich künstlich zu Werke. Er selbst wollte seine Macht nicht als eine ihm auf immer verliehene Oberherrschaft angesehen wissen, sondern überredete die Römer, daß er sie nur auf gewisse Jahre übernehme. So stellte er sich im Jahre der Welt 3957., als wolle er die höchste Gewalt niederlegen, und hielt an den versammelten Senat eine Rede voll Kunst, worin er seinen ganzen Patriotismus ausbreitete, und seinen Ehrgeiz verbarg. Er gab dem Senat und dem Volke ihre alten Rechte feyerlich zurück, und wünschte nichts mehr, als in der Menge seiner Mitbürger vermischt zu leben, und an dem Glücke Theil zu nehmen, das er seinem Vaterlande verschafft hatte. Aber die Antwort der gehörig eingerichteten und vorbereiteten Versammlung war einstimmig und entscheidend. Sie weigerten sich, Augustens Abdankung anzunehmen; sie beschwuren ihn, die Republik, die er gerettet hätte, nicht zu verlassen. Nach einem anständigen Widerstande unterwarf sich der arglistige Regent den Befehlen des Senats; er ließ es sich gefallen, die Regierung der Provinzen und den obersten Befehl über die römischen Armeen, unter den bekannten Benennungen eines Proconsuls und Imperators, zu übernehmen. Aber er übernahm sie nur auf zehn Jahre. Er hoffte, daß selbst noch vor Ablauf dieser Zeit die Wunden der Bürgerkriege vollkommen geheilt seyn, und daß die Republik, ihrer vorigen Gesundheit und Stärke wieder hergestellt, des gefährlichen Hülfsmittels einer so außerordentlichen Obrigkeit nicht länger bedürfen würde. Das Andenken dieser Comödie, die während Augusts Regierung noch verschiedenemale wiederholt worden ist, erhielt sich bis in die spätesten Zeiten des Reichs in der außerordentlichen Pracht, womit die beständigen Monarchen Roms allezeit das zehnte Jahr ihrer Regierung feyerten. Diese Feyerlichkeiten hießen Decennalia.

Da alle die besondern Theile der Regierung dem Kaiser, als der höchsten Obrigkeit, übertragen waren, so schmachteten die gewöhnlichen Magistratspersonen der Republik in der Dunkelheit, ohne einige Kraft, auch beynahe ohne einiges Geschäft. Die Namen und Ceremonien der alten Regierungsform behielt August mit der ängstlichsten Sorgfalt bey. Die gewöhnliche Zahl der Consulen, Prätoren und Tribune wurde jährlich, jeder mit den zu seinem Amte gehörigen äußerlichen Kennzeichen bekleidet, gewählt, und sie fuhren fort, einige von den unwichtigsten Verrichtungen ihrer Bedienungen auszuüben. An den Calenden des Januars wurden zween Consulen ernannt; aber in dem Fortgange des Jahres wurden wieder andere an ihre Stelle gesetzt, bis die jährliche Zahl, wie es scheint, sich auf nicht weniger als zwölf belief. Der Prätoren waren gewöhnlich sechzehn oder achtzehn. Zu den Zeiten des Nero hatten die Tribunen, den Gesetzen nach, das Recht zu intercediren; aber die Ausübung desselben war mit Gefahr verbunden. Zu Trajans Zeiten war es zweifelhaft, ob das Tribunat ein Amt oder ein Name sey.

Demohngeachtet zogen diese Ehrenstellen noch beständig den eitlen Ehrgeiz der Römer auf sich, und die Kaiser selbst, die doch auf Zeitlebens mit der consularischen Gewalt bekleidet waren, trachteten häufig nach dem Titel dieser nur ein Jahr dauernden Würde, und ließen sich herab, sie mit den Vornehmsten ihrer Unterthanen zu theilen. Bey der Wahl dieser Magistratspersonen war es, während Augusts ganzer Regierung, dem Volke erlaubt, alle Ausschweifungen einer wilden Democratie zu zeigen. Dieser verstellte Fürst hielt, ohne die geringsten Zeichen der Ungeduld zu äußern, auf eine herablassende Art um die Stimmen für sich und seine Freunde an, und beobachtete alle Pflichten eines gemeinen Candidaten aufs genaueste. Wir können es aber wagen, seinem Rathe die erste Maaßregel der künftigen Regierung zuzuschreiben, durch welche die Wahlen dem Senate übertragen wurden. Die Versammlungen des Volks (Comitia) wurden auf beständig abgeschafft, und die Kaiser wurden von dem gefährlichen Ungestüm des Pöbels befreyt, der, ohne die Freyheit wieder herzustellen, die Verfassung gestört, oder gar in Gefahr gebracht haben könnte.

Marius und Cäsar hatten dadurch, daß sie sich zu Beschützern des Volks aufwarfen, die Staatsverfassung ihres Vaterlandes umgekehrt. Nunmehr aber, da der Senat gedemüthigt und entwaffnet war, hielt man eine solche Versammlung, die aus fünf- oder sechshundert Personen bestand, für ein mehr lenkbares und nützlicheres Werkzeug der Herrschaft. Auf die Würde des Senats gründeten August und seine Nachfolger ihr neues Reich, und sie bestrebten sich bey jeder Gelegenheit, die Grundsätze und die Sprache der Patricier zu zeigen. Selbst in der Verwaltung ihrer eigenen Aemter zogen sie oft dieses große Nationalcollegium zu Rathe, und schienen den Aussprüchen desselben die wichtigsten Angelegenheiten des Kriegs und Friedens zu überlassen. Die Untersuchungen und Streitigkeiten wurden mit einer anständigen Freyheit geführt, und die Kaiser selbst, die sich eine Ehre aus dem Namen eines Senators machten, saßen, votirten, und sprachen mit andern Senatoren, wie mit ihres Gleichen.

Wollen wir die Macht der Kaiser nach ihren einzelnen Bestandtheilen beschreiben, so müssen wir sagen, sie vereinigten in sich alle die Macht, die während der freyen Republik der Senat und das römische Volk, die Consulen, Proconsulen, Censoren, Volkstribunen, Prätoren und Feldherren des römischen Volks besaßen. Der Gottesdienst, die Armee, die öffentlichen Staatseinkünfte, die Gerichte, Gesetze, Rechte und Freyheiten ihrer Unterthanen, ja selbst Leben und Tod derselben, hieng von ihnen ab. Sie ernannten die Staatsbeamten, ertheilten Würden und Aemter, setzten neue obrigkeitliche Personen ein, schlossen Krieg, Frieden, Bündnisse und Verträge, gaben Gesetze und Anordnungen, und ließen dieselben durch Personen, die sie wählten, verwalten. Alle Provinzen, so wie Rom selbst, standen unter ihrer höchsten Obergewalt. Ihre Person war heilig und unverletzbar, und ihre Macht ihnen durch Gesetze übertragen. Vor den Zeiten Constantins des Großen läßt sich jedoch eigentlich nicht sagen, daß die kaiserliche Würde erblich gewesen seye. Der Schatten von alter Verfassung, den die Kaiser fortdauern ließen, war ein bloßes Formale, das im Grunde an Vollstreckung ihrer Macht sie nicht hinderte. Wenn sie sich oft an diese Verfassung zu binden schienen, so waren sie dadurch nicht mehr eingeschränkt, als unsere heutigen Monarchen, wenn sie bey ihren Befehlen sich des alten Curialstils bedienen. Doch selbst diese Einschränkung warfen sie immer mehr ab. Schon Hadrian und seine Nachfolger thaten dieß; noch mehr Constantin der Große. Je gewohnter die römischen Kaiser ihrer Macht waren, je länger das Volk sich unter kaiserlicher Regierung befand, desto mehr unternahmen sie.

Will man aber das System der kaiserlichen Regierung in wenig Worten zusammen vorstellen, so kann man es, wie es vom August errichtet, und von denjenigen seiner Nachfolger, die ihr eigenes Interesse, verbunden mit dem Nutzen des Volks, verstanden, beobachtet wurde, eine uneingeschränkte Monarchie nennen, die unter der Gestalt einer Republik versteckt war. Die Herren der römischen Welt umgaben ihren Thron mit Dunkelheit, verbargen ihre unwiderstehliche Macht, und gaben sich für gehorsame Diener des Senats aus, dessen höchste Aussprüche sie selbst eingaben und befolgten.

Die Einrichtung des Hofstaats der Kaiser stimmte mit der Art der Verwaltung überein. Die Kaiser verachteten, wenn wir diejenigen Tyrannen ausnehmen, deren eigensinnige Thorheit jedes Gesetz der Natur und des Wohlstandes verletzte, diejenige Pracht und diejenigen Ceremonien, die ihre Mitbürger beleidigen, und doch nichts zu ihrer wesentlichen Gewalt hinzusetzen konnten. Sie gaben sich Mühe, sich in allen gefälligen Pflichten des Lebens mit ihren Unterthanen zu vermischen, und unterhielten mit ihnen eine gleichförmige Beobachtung von Besuchen und Gastmahlen. Ihre Kleidung, ihr Pallast, ihre Tafel waren bloß der Würde eines reichen Senators gemäß. Ihre Bedienten bestunden, so groß oder glänzend die Anzahl derselben auch immer seyn konnte, bloß aus ihren Hausstlaven und Freygelassenen. August und Trajan würden erröthet seyn, den geringsten Römer zu denjenigen täglichen Verrichtungen zu gebrauchen, die in der Hofhaltung und dem Schlafzimmer eines eingeschränkten Monarchen so begierig von den Edelsten der Brittischen Lords gesucht werden.

Bey der Betrachtung der kaiserlichen Regierung haben wir des arglistigen Stifters oft unter dem Namen Augustus erwähnt, ob ihm gleich dieser nicht eher ertheilt wurde, als nachdem das Gebäude völlig aufgeführt war. Vor Cäsars Adoption hieß er Cajus Octavius, nach derselben Cajus Julius Cäsar Octavianus. Der Name Octavianus war mit dem Blute der Proscription befleckt; und der Besitzer desselben wünschte, wenn es möglich gewesen wäre, alles Andenken seines vorigen Lebens aus dem Gedächtniß der Menschen zu vertilgen. Cäsars berühmten Namen hatte er, als des Dictators adoptirter Sohn, angenommen. Aber er hatte zu viel Verstand, um entweder zu hoffen, daß man ihn mit diesem außerordentlichen Manne verwechseln, oder zu wünschen, daß man ihn mit demselben vergleichen könnte. Endlich im Jahre Roms 727. bekam er den Namen Augustus, der so viel als Sanctus oder Venerandus heißt, und die Heiligkeit und Unverletzbarkeit der Kaiser, so wie ihre der allgemeinen Verehrung würdige Majestät anzeigt, bey folgender schon oben erwähnter Veranlassung. In dem angeführten Jahre überraschte er den Senat und das Volk mit der völligen Resignation aller der außerordentlichen Macht, die er bisher im Reiche gehabt hatte. Aber die Versammlung, welche die wahren Gesinnungen des Heuchlers durchschaute, bat ihn einstimmig, er möge die Republik nicht verlassen. Anfangs war er taub gegen die Bitte; endlich erklärte er sich geneigt, einen Theil der Staatsverwaltung auf eine bestimmte Zeit zu übernehmen, die Provinzen mit dem Senate zu theilen, und das Commando der Armee zehn Jahre zu behalten. Die Römer hatten bey dieser merkwürdigen Gelegenheit gelernt, sich nach der Hofluft zu richten; und zur Vergeltung für die gnädige Annahme der Regierung ward in dem Senate vorgeschlagen, man solle das Oberhaupt desselben durch eine neue ehrenvolle Benennung unterscheiden. Man zog es in ernsthafte Betrachtung, was für ein Titel dieß seyn sollte. Der Königliche war auf immer verhaßt; der Titel: Dictator, wurde seit Sulla's blutdürstiger Regierung gefürchtet; auch war er

bald nach Julius Cäsars Tode durch ein Gesetz förmlich abgeschafft worden. Der Name Romulus kam in Vorschlag, und man sagte, er gebühre dem Octavian, als Roms zweytem Stifter; allein er verwarf ihn selbst, nicht sowohl wegen des damit verbundenen Lächerlichen, als weil er den Begriff der königlichen Macht zu enthalten schien. Endlich wurde, nach dem Vorschlage des Munatius Plancus, der Beyname Augustus von ihm angenommen, der mehr persönliche Achtung auszudrücken, als neue und beyspiellose Würde zu ertheilen schien. August war also der unterscheidende Name seiner Person, Cäsar seiner Familie, Imperator seiner Würde. Der erste hätte, der Natur der Sache nach, mit dem Prinzen, dem er gegeben worden war, erlöschen sollen; und obgleich der Name Cäsar durch Adoption und weibliche Verwandtschaft weiter verbreitet worden war, so war doch Nero der letzte, der sich einer so edlen Abkunft rühmen konnte. Aber zu der Zeit von Nero's Tode hatte der Gebrauch eines Jahrhunderts jene Benennungen unzertrennlich mit der kaiserlichen Würde verbunden, und sie wurden von einer langen Reihe römischer, griechischer und deutscher Kaiser, von der Erlöschung jener Familie an bis auf die heutigen Zeiten, beybehalten. Bekanntlich haben die Deutschen von Καισαρ, *Caesar*, das Wort Kaiser gebildet. Doch ward bald ein Unterschied eingeführt. Der geheiligte Name Augustus ward dem Monarchen vorbehalten, und unter allen Würden war die Würde eines Augustus diejenige, woran die Kaiser am wenigsten Andere Antheil nehmen ließen. Augustus selbst ertheilte dem Agrippa die Tribunicia Potestas, dem Tiberius sogar die Würde eines Proconsuls, und den Titel Imperator; aber den Namen August behielt er sich allein vor. Das Beyspiel des M. Aurelius und L. Verus ist das erste in der Geschichte, daß zwey den Titel Augustus besassen.

Die Prinzen, die durch Geburt oder Adoption zu dem Cäsarischen Geschlechte gehörten, bekamen eben dadurch den Namen Cäsar. Seit Nero's Tode zeigte Cäsar die kaiserliche Würde selbst, nachher den bestimmten Nachfolger in derselben an, ohngefähr in dem Sinne, wie im deutschen Reiche die Benennung: Römischer König, gebraucht wird. Man kann nicht mit Gewißheit sagen, zu welcher Zeit der Name Cäsar zuerst in dieser letztern Bedeutung gebraucht worden sey. Am wahrscheinlichsten ist es, daß Aelius Verus, als ihn Hadrian adoptirte, diesen Titel zuerst erhalten hat.

Von den verschiedenen Benennungen, wodurch dem August die höchste Gewalt übergeben wurde, sind noch *Princeps* und *Imperator* zu erklären übrig.

Der Titel Princeps (der Erste), wurde gewöhnlich der Person gegeben, deren Name zuerst in den Verzeichnissen des Senats stand (Princeps Senatus); und Augustus nahm ihn in keinem andern, als in diesem Sinne. In der That aber bekamen alle diese Titel dadurch, daß sie dem Oberherrn eigen wurden, nach und nach ihre eigenthümliche Bedeutung. Seit Augusts Annehmung wurde das Wort Princeps zur Bezeichnung der höchsten Gewalt gebraucht, und ist nachher sowohl in diesem, als in dem allmählig erweiterten Sinne, auch in die neuern Sprachen aus der lateinischen übergegangen.

Imperator bedeutete in den Zeiten der Republik nicht mehr als General, und wurde von den Soldaten noch in einem besonders rühmlichen Sinne gebraucht, wenn sie ihren siegreichen Anführer auf dem Schlachtfelde dieser Benennung würdig erklärten. Wenn die römischen Kaiser diesen Titel in der letzten Bedeutung annahmen, so setzten sie ihn hinter ihren Namen, und bemerkten dabey, wie oft sie ihn schon erhalten hätten. In dieser alten Form nahm Augustus denselben ein und zwanzigmal an. Aber die Kaiser bekamen unter dem Namen Imperator eine Gewalt, die in der freyen Republik ganz unbekannt war. Denn nunmehr wurde dadurch der uneingeschränkte Befehl über alle Truppen des Reichs, das Recht, Krieg zu führen, und Frieden zu schließen, und das Recht über Leben und Tod aller Bürger, selbst in der Stadt, verstanden. In diesem Verstande hatte diese Würde der Dictator Cäsar, nachdem er sich das ganze Reich unterworfen hatte, zuerst und sogar erblich erhalten; und in demselben bekam sie August im Jahre der Stadt 725. Von nun an wurde die Benennung Imperator, wenn sie auf die zuletzt angegebene Art gebraucht wurde, stets vor den Namen gesetzt (Vergl. Imperator (antiquar.). (45)

**Kaiser.** Bey den Blumisten führen manche schöne Sorten von Hyacinthen, Tulpen, Grasblumen u. a. diesen Namen.

**Kaiser,** nennen manche Entomologen eine Raubfliege mit Federborsten, oder *Musca Caesar* Linn.; ferner die gekrönte Heuschrecke (*Gryllus coronatus* Linn.), und unter den Tagschmetterlingen eine Nymphe ohne Augen auf den Flügeln, oder den *Pap. Nymph. phal. Paphia.* (24)

**Kaiserböhme,** s. Kaisergroschen.

**Kaiser Ferdinands Syrup** (*Syrupus Ferdinandi Imperatoris*) (Pharmacie); unter diesem Namen kommt bey Schröedern der ausgepreßte, abgeseihte, und bis zur Honigdicke eingekochte Quittensaft vor. (12)

**Kaisergeld,** heißt das Geld, welches in den eigenen Staaten des römischen Kaisers geschlagen worden. (45)

**Kaisergroschen,** ein Groschen, welcher weniger als ein guter Groschen, und etwas mehr als ein Marktengroschen innern Werth hat. Er gilt 4 Gröschel, d. i. 14½ Heller nach unserm Gelde. Im gemeinen Leben wird er auch nur ein Böhme oder Kaiserböhme genannt. (x)

**Kaiserin,** als Gemahlin eines römischen Kaisers. Ein römischer Kaiser ist in Ansehung seiner Gemahlin weder durch Reichsgesetze, noch durch ein Reichsherkommen eingeschränkt. Es hängt also lediglich von dessen Willen und Gutbefinden ab, ob und wen er sich zur Gemahlin wählen will.

Ist der Kaiser zur Zeit, da derselbe Kaiser wird, bereits vermählt, so bekommt dessen Gemahlin dadurch, daß derselbe Kaiser wird, sogleich den Rang und die Würde einer römischen Kaiserin. Vermählt aber derselbe sich erst nach erlangter kaiserlichen Würde, so erhält dessen Gemahlin auch durch die Vermählung den Rang, Titel und die Würde einer römischen Kaiserin. In diesem letzten Falle ist es seit langer Zeit üblich, daß der Kaiser seine Vermählung dem Reiche bekannt macht. In ältern Zeiten pflegten zwar die Kaiser ihre Vermählung blos den Churfürsten zu notificiren; aber in neuern

Zeiten

Zeiten ist die Notification dem ganzen Reichstage geschehen.

Die Titel der Kaiserin anbelangend, so heißt dieselbe nicht nur Majestät und römische Kaiserin, und zwar ohne den Zusatz: erwählte; nur von dem Pabste wird dieselbe erwählte römische Kaiserin genennt. Sie wird auch, allezeit Mehrerin des Reichs und in Germanien Königin genennt. Es nimmt auch die Kaiserin, an dem ihrem Gemahl vor allen Königen zukommenden Rang, Antheil. Es hat auch die Kaiserin als Kaiserin gewisse Erzbeamte. Der Erzkanzler der Kaiserin ist der Fürstbischof zu Fuld. Erzmarschall ist der Abbt von Kempten, und Erzkaplan ist der Abbt von St. Maximin, wovon unter dem Art. Erzämter, mehr nachgelesen werden kann. Den übrigen Hofstaat einer Kaiserin nimmt entweder der Kaiser selbst, oder die Kaiserin an, salarirt solchen, und kann daher auch die dahin gehörigen Bedienten nach eigenem Belieben, ohne deshalb in das geringste Verhältniß mit dem Reiche zu gerathen, wiederum entlassen. Die vornehmsten Bedienungen des Hofstaats einer regierenden Kaiserin, sind: 1) der Obristhofmeister, welcher die Kaiserin, wenn sie ausgehet, an an der Hand führet, und die Aufsicht über ihren Hofstaat hat; 2) die Obristhofmeisterin, welche neben dem, daß sie der Kaiserin aufwartet und dieselbe bedient, die Aufsicht über der Kaiserin Frauenzimmer hat. Sonst hat eine regierende Kaiserin keine weitere eigene hohe Bedienten, wohl aber ihre Hofdamen und Kammerfräulein. Eine regierende Kaiserin hat nach dem Ceremoniel des kaiserlichen Hofes den Rang vor einer verwittweten, wenn schon diese eine leibliche Mutter des regierenden Kaisers seyn sollte: daher sobald ein Kaiser gestorben, und eine römische Königin vorhanden ist, die kaiserliche Wittwe der römischen Königin ihre bisher bewohnte Zimmer hat überlassen müssen. Eben so sind die Erzämter nur für die jedesmalige regierende Kaiserin, und die verwittwete kann auf solche keinen Anspruch machen; indessen hat die verwittwete Kaiserin in der Anordnung ihres eigenen Hofstaats, etwas freyere Hände als die regierende, denn diese ist hierinn gewöhnlich an die Einwilligung des Kaisers gebunden: daher denn auch eine verwittwete Kaiserin einen eigenen größern Hofstaat hat, als die regierende, denn eine verwittwete Kaiserin hat auch einen Obriststallmeister, Hatschieren- und Trabantenhauptmann, Obristhofküchenmeister, Obristhoffilberkämmerer, Kammerherrn, Garde u. dgl.

Eine regierende Kaiserin hat von dem Reiche auch nicht die geringsten Einkünfte, daher muß die Unterhaltung derselben von dem regierenden Kaiser aus dessen eigenen Hauses Einkünften bestritten werden, und eben so kommt es in Ansehung des Witthums einer Kaiserin, alles auf des regierenden Kaisers oder seines Nachfolgers Verordnungen an.

Ob und in wie fern die Kaiserin für ihre Person unter der Gerichts- und Bothmäßigkeit ihres Gemahls, des Kaisers, stehe? ist eine unter den Rechtsgelehrten sehr bestrittene Frage. Ist die Kaiserin zugleich eine regierende Königin, wie z. E. Maria Theresia es gewesen, so läßt sich nicht behaupten, daß sie unter der Gerichtsbarkeit ihres Gemahls des Kaisers stehet, denn das Vernunftrecht weiß von der Oberherrschaft des Mannes über die Frau nichts; folglich kann auch nicht behauptet werden, daß die Souverainin einer independenten Nation dadurch, daß dieselbe sich in die eheliche (ihrer Natur nach völlige gleiche) Gesellschaft begiebt, eine Unterthanin ihres Gemahls werde, um so weniger als eine Monarchin zum Nachtheil der unabhängigen Nation, deren Oberhaupt sie ist, eine solche Unterwürfigkeit nicht eingehen könnte, wenn schon dieselbe wollte. Noch weniger, läßt sich eine solche Unterwürfigkeit gedenken, wenn der Kaiser nicht in seinen eigenen, sondern in den Erbstaaten seiner Gemahlin, residiret. Ist aber die Gemahlin eines Kaisers keine regierende Souverainin, so ist solche entweder aus einem Reichsständischen, oder aus einem andern, der Hoheit des Kaisers und Reichs nicht unterworfenen, Hause gebürtig. Im ersten Falle stehet solche unter der Gerichtsbarkeit ihres Gemahls des Kaisers, denn dieselbe stand bereits vor ihrer Vermählung unter derselben, und durch die eheliche Verbindung wurde die Gerichtsbarkeit des Kaisers über dieselbe nicht aufgehoben, da die eheliche Verbindung, ihrer Natur und ihren Endzwecken nach, so wenig eine Unterwürfigkeit der Gemahlin gegen den Gemahl einzuführen, als eine bereits vorher gegründete Unterwürfigkeit aufzuheben, im Stande ist. Im andern Falle aber stehet die Kaiserin nicht unter der Gerichtsbarkeit des Kaisers, weil die eheliche Verbindung unter solchen Personen, welche nach dem bloßen Naturrechte leben, keine Unterwürfigkeit stiftet, woferne nicht entweder ausdrücklich oder stillschweigend das Gegentheil ausbedungen worden. Dieß letzte würde alsdann der Fall seyn, wenn eine Dame sich mit dem Regenten eines Staats vermählet, worinn der Grundsatz: daß alle und jede Personen, welche außer dem Regenten im Staate befindlich, der Oberherrschaft des Regenten unterworfen sind, angenommen ist.

In ältern Zeiten hatten die deutschen Kaiserinnen öfters großen Antheil an der Regierung des deutschen Reichs. Wenn die Kaiser Römerzüge hielten, so ernannten sie ihre Gemahlin zur Reichsverweserin. Auch in ihrer Abwesenheit trugen die Kaiser ihren Gemahlinnen öfters die Verrichtungen, wichtiger Reichsgeschäfte auf, daher wir so viele Urkunden haben, welche von Kaiserinnen sind ausgefertiget worden. Allein in neuern Zeiten verhält es sich hiermit ganz anders. Schon nach den Grundsätzen des allgemeinen Staatsrechts kann ein Regent diejenige Person, mit welcher derselbe sich vermählet, an und für sich zur Mitregentin machen, und die Churfürsten wählen den jedesmaligen Kaiser aus einem besondern Zutrauen, welches dieselben auf dessen persönliche Eigenschaften setzen, daher denn auch ein Kaiser die Regierung selbst, und zwar allein, zu führen verbunden ist. So lange ein Kaiser in dem Reiche anwesend ist, muß demnach derselbe die Regierung selbst führen, ist aber derselbe lange Zeit abwesend, so sollen nach der Wahlcapitulation Artikel 3. §. 15. die Reichsverweser die Regierung führen.

Bereits zu Anfang dieses Artikels ist bemerkt worden, daß eine Kaiserin durch die bloße Vermählung, die Würde, Titel und Rechte einer römischen Kaiserin erlanget. Es muß daher die Frage: ob eine römische Kaiserin sich müsse krönen lassen? von selbst verneinend beantwortet werden.

Doch wollen wir unsern Lesern auch über das, was die Krönung einer römischen Kaiserin betrifft, das Nöthige in Folgendem angeben:

Unter den Carolingischen Königen und Kaisern sahe man die Krönung der Kaiserinnen und Königinnen freylich für nothwendiger an. Und hierzu hatte man auch wirklich Grund, weil in den damaligen Zeiten die Kaiserinnen der Reichsregierung sich noch mehr, ja oft ganz unterzogen hatten. Auch unter den eigenen deutschen Königen dauerte diese Theilnahme der Gemahlinnen an der Reichsregierung und so auch ihre Krönung fort.

Kaiser Heinrich II. ließ seine Gemahlin Cunigunde durch den Erzbischof Willigis von Mannz, Kaiser Conrad II. seine Gemahlin Gisela zu Cölln von dem dasigen Erzbischoffe, und K. Heinrich III. seine zweyte Gemahlin Agnes zu Ingelheim durch den Erzbischof von Mannz krönen.

Auch die italienische Krone empfiengen einige Kaiserinnen, z. B. Kaiser Heinrichs VI. und Kaiser Ludwigs IV. Gemahlinnen.

Desgleichen wurden auch zu Rom einige Kaiserinnen gekrönt, z. B. Kaiser Carl IV. Gemahlin Elisabeth (1368.) und Kaiser Friederich III. Gemahlin Eleonora.

In neuern Zeiten ließen noch Kaiser Matthias im Jahr 1612. seine Gemahlin Anna, Kaiser Ferdinand II. (1630.) seine Gemahlin Eleonora zu Regensburg, Kaiser Ferdinand III. noch als römischer König seine erste Gemahlin, und dann 1633. seine dritte Gemahlin zu Regensburg, Kaiser Leopold seine dritte Gemahlin Eleonora Magdalena Theresia von Pfalz-Neuburg zu Augspurg 1690. und Kaiser Karl VII. seine Gemahlin 1742. zu Frankfurt krönen.

Wenn die Krönung der Kaiserin vor sich gehen soll, so beruft der Kaiser die Churfürsten, Erzbeamten der Kaiserin, Reichserbbeamten ꝛc. ein, befiehlt auch dem Stift und Reichsstadt Aachen und der Reichsstadt Nürnberg die Einsendung der Reichsinsignien.

Denn zu der Krönung der Kaiserin werden erfordert:

1) Die drey geistlichen Churfürsten zur Salbung und Krönung, mit den assistirenden Bischöffen und darunter dem Bischoffe von Fulda, und den Prälaten, worunter auch der Fürst Abbt von Kempten gerechnet wird.

2) Die weltlichen Churfürsten, die aber mehr zur Verherrlichung der Krönung und zur Bedienung des Kaisers gegenwärtig zu seyn scheinen.

3) Die Erzbeamten der Kaiserin.

Wann und wo die Kaiserin gekrönt werden solle, darüber ist in den Reichsgesetzen völliges Stillschweigen. Vielmehr hängt Zeit und Ort ganz von des Kaisers Gutfinden ab. Gewöhnlich geschieht aber solche Krönung entweder zugleich mit des Kaisers oder bey der Krönung des römischen Königs, oder bey einer andern feyerlichen Reichszusammenkunft, um die erforderlichen Kosten zu ersparen.

Kaiser Karl VII. ließ seine Gemahlin einige Tage nach seiner Krönung krönen, Kaiser Leopold aber die Seinige bey Anlaß der römisch-königlichen Krönung seines Sohnes K. Josephs I.

An dem zur Krönung einer Kaiserin bestimmten Tage begeben sich die geistlichen Churfürsten frühzeitig in ihren Churhabiten nach der Krönungskirche, kleiden sich in die erzbischöfliche Kleidung, und erwarten so mit den assistirenden Bischöffen und Prälaten, wobey der Bischof von Fulda, und Fürstabbt von Kempten sich auch befinden, die Ankunft der Kaiserin.

Die von den Nürnbergischen Abgeordneten überbrachten Reichsinsignien, und zwar die Reichskrone, wird durch den Fürsten von Fulda, der Scepter und Reichsapfel aber durch den Fürsten von Kempten aus der Kirche nach dem kaiserlichen Quartier in ihren sechsspännigen Leibwagen überbracht und in des Kaisers Retirade niedergelegt. Nachher aber kehren beyde Fürsten nach der Kirche zurück.

Die Krönungsprocession in die Kirche, geschieht unter Vorantretung der fürstlichen und churfürstlichen Dienerschaft, Cavaliers, Ministers in den Leibwagen. Erst fahren die Churfürsten oder ihre Wahlbothschafter, dann der Kaiser im kaiserlichen Hausornate mit der Hauskrone auf dem Haupte allein, vor ihm werden die Reichsinsignien von den Reichserbbeamten zu Pferde hergetragen.

Hierauf fährt die Kaiserin in Staatskleidung allein. Den Beschluß machen die Fürstinnen und andere Hofdamen.

Unter der Kirchenthüre wird die Kaiserin von den geistlichen Churfürsten und ihren Assistenten empfangen, und dann unter unmittelbarer Vortretung der Fürsten von Fulda und Kempten nach dem Kniebetstuhl begleitet.

Wenn das Hochamt bis zur Sequenz kommt, so betet der Consecrator mit seinen Assistenten die Collecte vor dem Altar. Nach der Collecte setzt sich der Consecrator vor dem Altar nieder, vor welchen der Kaiser mit entblößtem Haupte, den Scepter und Reichsapfel in den Händen, sich begiebt, und von solchem die Einsegnung und Krönung seiner Gemahlin verlangt. Der Consecrator antwortet bloß durch Neigung des Hauptes.

Hierauf führen die beyden geistlichen assistirenden Churfürsten oder ihre Wahlbothschafter die Kaiserin zu dem Consecrator, vor dem die Kaiserin auf den Antritt des Altars niederfällt, und über welche hierauf die Litaney gebetet wird. Am Ende der Litaney stehet der vor dem Altare ebenfalls kniende Consecrator auf, macht das Kreutz über die Kaiserin und betet die dazu vorgeschriebenen Gebete.

Nach der Litaney spricht der Consecrator die Präfation mit ausgestreckten Händen, setzt sich darauf vor dem Altare auf einen Sessel und salbet die Kaiserin mit dem Firmelungsöl. Diese Salbung geschiehet 1) am rechten Ellenbogen, 2) zwischen den Schulterblättern kreutzweise. Bey der Salbung wird die Kaiserin von Damen entblößt.

Nach der Salbung wird die Kaiserin in die Churcapelle geführt, ihr daselbst durch die Assistenten das heilige Oel abgetrocknet, ihr die zur Krönung eigene verfertigte Kleidung angezogen und dann wieder vor den Altar zurückgeführt.

Hier überreicht der Ceremoniarius die Reichskrone, Scepter und Reichsapfel den Fürsten von Fulda und Kempten, diese aber dem Consecrator, welcher mit Hülfe der beyden andern geistlichen Churfürsten der Kaiserin die Krone unter einem Gebet aufsetzt, dann auch den Scepter in die rechte, den Reichsapfel aber in die linke Hand überreicht.

Es behaupten aber Fulda und Kempten, daß ihnen die unmittelbare Theilnahme an der Krönung und

zwar so zustehe, daß der Fürst von Fulda mithelfe, die Krone aufzusetzen, und das Gebet mitzusprechen, Kempten aber den Scepter der Kaiserin selbst zu überreichen und abzunehmen berechtigt sey.

Die nun gekrönte Kaiserin wird sodann auf den königlichen Thron eingesetzt.

Unter dem Offertorium wird die Kaiserin von den assistirenden Churfürsten vor den Altar begleitet, um in ein dargereichtes Geschirr ein Goldstück zu opfern.

Nach dem Opfer wird der Kaiserin von dem Fürsten zu Fulda die Krone wieder aufgesetzt; den Scepter und Reichsapfel aber behält der Fürst von Kempten bis nach der Communion in Händen. Diese empfängt die Kaiserin ohne Krone vor dem Altar von dem Consecrator, so wie darauf den Spülkelch.

Nach vollendetem Hochamt wird der ambrosianische Lobgesang und dann die gewöhnliche Collecte von dem Consecrator angestimmt, und darauf von den Churfürsten ihre Churhabite wieder angezogen.

Die Prozession aus der Kirche nach dem Orte der Krönungsmahlzeit ist eben so feyerlich, als der Zug nach der Kirche.

Unter einem Baldachin gehet der Kaiser in seinem Hausornate von den geistlichen Churfürsten begleitet, vor ihm tragen die Reichserbämter die Reichsinsignien — dann unter einem andern Baldachin die Kaiserin von ihrer Oberstlhofmeisterin geführt — und auf beyden Seiten rückwärts der Fürst von Fulda zur rechten, der Fürst von Kempten zur linken Seite. Auch bey der Kaiserin Krönung wird das Tuch, über welches der Zug geht, dem Volke preisgegeben.

An dem Orte der Krönungsmahlzeit speisen der Kaiser und seine Gemahlin unter einem Baldachin auf einer Erhöhung von drey Stufen; die Churfürsten und ihre Wahlbothschafter aber auf einer Stufe erhöht in der Linealordnung an einer Tafel, so wie die Fürsten und Fürstinnen ebenen Fußes.

Das Tischgebet vor und nach der Tafel verrichtet der Fürst von Fulda, und der Fürst von Kempten antwortet ihm.

Die Speisen für die kaiserliche Tafel werden durch Reichsgrafen unter Vortretung des Reichserbmarschalls aufgetragen. Die übrige Bedienung hängt vom Gutbefinden des Kaisers ab.

Nach der Tafel begiebt sich die Kaiserin unter Begleitung der Churfürsten nach ihrem Quartier — die Fürsten von Fulda und Kempten aber unmittelbar nach Hause.

Will man die Verschiedenheit zwischen der Krönung einer Kaiserin von jener eines Kaisers kürzlich übersehen, so bestehen sie in folgendem:

1) Der Zug bey der Krönung der Kaiserin nach der Kirche geschieht in Wagen oder Kutschen, nicht zu Pferd, wie bey der Krönung des Kaisers.

2) Die Kaiserin wird nur an zwey Stellen gesalbt, der Kaiser siebenmal.

3) Die Kaiserin darf keinen Eyd schwören.

4) Der Kaiserin wird das Schwerd nicht gereicht.

5) Sie schlägt auch keine Reichsritter.

6) Die Reichsinsignien werden auch bey ihrer Krönung nicht ihr, sondern dem Kaiser vorgetragen.

7) Die Reichserz- und Erbämter verrichten bey der Krönung die ihnen sonst zuständige Functionen nach der Krönung nicht.

8) Die Churfürsten und die churfürstlichen Wahlbothschafter speisen an einer gemeinschaftlichen Tafel. (41)

**Kaiserinbirn**, Magdalenenbirn, Carmeliter-Citronenbirn (*Citron des Carmes, St. Madelaine Imperatrice, Pyrus fructu medio turbinato, e viridi citrino, aestivo* Du Ham.). Eine mittelmäßig große Birn von rundlicher Form; am Auge ein wenig platt, nach dem Stiel wird sie etwas spitzig. Ihre Schaale ist sehr glatt, von blasser bleichgrüner Farbe. Ihr Fleisch ist mild, schmelzend, saftig und von sehr lieblichem Geschmack, wenn sie nicht zur Unzeit gepflückt wird. Sonst wird sie gar leicht überreif, und alsdann mehlig und unschmackhaft: daher man sie gerade zu der Zeit pflücken muß, wenn ihre grüne Farbe gelb zu werden anfängt, und das Fleisch dem Daumen nachgiebt. Sie wird im August reif. Der Baum hat ein gutes Gewächs und trägt sehr stark, weßhalb er öfters nicht groß wird. (x)

**Kaiser Karls Wasser** (*Aqua cephalica Caroli Quinti*) (Pharmacie), ein nach seinem Geruch und Geschmack sehr empfehlendes geistiges Wasser, zu dessen Gewinnung der Weingeist über verschiedenen wohlriechenden Gewächstheilen und Gewürzen abgezogen, also mit ihrem erhitzenden, flüchtigen Oel getränkt wird; man muß es daher in hitzigen Krankheiten, und selbst bey Schlagflüssigen (etwa noch zum Riechen oder geschwächte Theile damit zu reiben) nicht nur ganz vermeiden, sondern auch in Schwäche des Magens und bey Zufällen, welche daraus entspringen, nicht zu häufig und stark, von einem halben bis zu anderthalb Loth gebrauchen. Man nimmt dazu Spitzen von Majoran vier Loth, eben so viel Spitzen von Melisse, eben so viele Spitzen von Dosten, eben so viele Rosmarin — eben so viele Lavendel — eben so viele Mayenblumen — eben so viele rothe Rosen, eben so viele Salbenblumen, eben so viele Gewürznelken, eben so viele Muskatnuß und ein Loth kleine Cardamomen, eben so vielen Zimmet, eben so viele Kubeben, eben so viele Paradieskörner und eben so viel Muskatblüthe, schneidet und stößt alles klein, gießt acht Pfund recht guten Weinessig darauf, läßt ihn sechs Tage lang an einem warmen Orte darüber stehen, gießt nun noch anderthalb Pf. Brunnenwasser zu, hängt allenfalls für diejenigen, die diesen Geruch lieben, (dann heißt das Wasser aqua cephalica Caroli quinti complera) noch einige Grane Bisam und grauen Amber in einem Bündelchen in den Schnabel des Helms auf und zieht nun den Geist auf die bekannte Weise über. (12)

**Kaiserkrabbe**, nennt Valentin den *Cancer pelagicus* Linn. oder des Müllers Stachelkrabbe.

**Kaiserkrönung.** Sobald das römische Kaiserthum, Italien und Burgund mit Deutschland vereiniget waren, und also seit den ältesten Zeiten ließen sich die Kaiser in einem jeden dieser Reiche besonders krönen, vermuthlich wegen der verschiedenen Regierungsformen derselben, und um ihre Verbindung mit Deutschland desto besser zu erhalten. Es gab also eine vierfache Krönung, die römisch-kaiserliche, die italiänische, die burgundische und die deutsche. Endlich hörten die drey ersten auf, dergestalt, daß jetzo nur noch die deutsche übrig ist. Ohngeachtet nun diese letzte unser vorzügliches Augenmerk verdient, so ist es doch gleich-

wohl nöthig, auch etwas von den drey ersten zu wissen.

Was nun erstens die italiänische Krönung anbetrifft, so ist der Anfang derselben sehr ungewiß. Daß schon die Carolingischen Könige, in Italien wegen des longobardischen oder italiänischen Königreichs gekrönt worden seyen, beruhet bloß auf den Zeugnissen einiger neuerer Geschichtschreiber. So viel melden jedoch ältere italiänische Geschichtschreiber, daß diese Krönung nach Carl des dicken Tode eingeführt gewesen, von welcher Zeit an dieselbe bis auf Carl V. fortgedauert hat, ob sie gleich vielmals ist unterbrochen worden. Es geschahe die italiänische Krönung meistens in Mayland, als der Lombardischen Hauptstadt, daher auch in der goldnen Bulle Tit. 26, §. 4. die italiänische Krone mediolanensis genannt wird. Doch finden sich Beyspiele, daß solche in Pavia und Monza ist gehalten worden. Das Recht die Krönung zu verrichten, gehörte dem Erzbischoffe von Mayland, weil die Ceremonie in seiner erzbischöflichen Provinz vollzogen wurde. Er hat dieses Recht allezeit ausgeübt, ausser bey den Krönungen Kaisers Ludwig des Bayern, Friedrich III. und Carl V. Der erste ward in Mayland von einem Bischof zu Arezzo, weil sich der Mayländische im Exilio befand, gekrönt; der zweyte zu Rom von dem Pabste, wegen der nicht weit von Mayland eingerissenen Seuche, und der dritte in Bologna vom Pabste, vermuthlich weil es ihm bequem war, die römische und italiänische Krönung an Einem Ort zu empfangen.

Es ist sehr darüber gestritten worden, ob die bey der italiänischen Krönung gebrauchte Krone, ganz oder nur zum Theil von Eisen gewesen. Die Meynung derer, welche behaupten, daß diese Krone aus einem goldenen, und innwendig mit dünnem Eisen beschlagenen Reif oder Zirkel bestanden, ist wohl die wahrscheinlichste, und vermuthlich ist solche bloß wegen dieses eisernen Reifs ferrea genännt worden; wenigstens erhellet aus Keyslers Reisebeschreibungen 1. Th. S. 404. daß diejenige Krone, welche noch jetzo zu Monza aufbewahrt wird, und welche der Pabst dem Kaiser Carl V. aufgesetzt, also beschaffen sey, obgleich es immer noch ungewiß bleibt, ob es eben dieselbe Krone seye, welche bey den ältesten italiänischen Krönungen gebraucht worden.

Auf die lombardische Krönung folgte gemeiniglich die römisch-kaiserliche zu Rom. Schon die alten römischen Kaiser, nachdem sie die christliche Religion angenommen hatten, ließen sich von den alten Constantinopolitanischen Patriarchen wegen des römischen Kaiserthums krönen, wiewohl hierbey die Ceremonie der Salbung fehlte. Als nachher Carl der Große die römische Kaiserwürde sich erwarb, so ließ sich derselbe nach diesen alten Beyspielen, und zwar zu Rom vom Pabste krönen, seit welcher Zeit die römisch-kaiserliche Krönung bis auf Carl V. geblieben ist, wiewohl solche eben so oft als die lombardische Krönung, ist unterbrochen worden.

Die Päbste haben von Carl des Großen Zeiten an das Recht, den römischen Kaiser zu krönen, beständig ausgeübt. Selbst die beyden Exempel Ludwig des Frommen, der sich selbst die kaiserliche Krone aufsetzte, und Lotharius I., der von seinem Vater gekrönt ward, machen keine Ausnahme, denn beyde Kaiser sind doch nachher noch von den Päbsten gekrönt worden. Die bey der römischen Krönung vorgefallenen Umstände lassen sich darauf bringen, daß diese Krönung von dem Pabste oder in dessen Abwesenheit von einem apostolischen Legaten und einem Cardinalbischeffe in Rom in der Peterskirche geschah, wiewohl die Krönungen Lotharius II. Heinrichs VII. Ludwigs des Bayern und Carl V. einige Ausnahme hiervon machen: denn die beyden erstern wurden in der Laterankirche, der dritte von einigen römischen Senatoren, und der vierte zu Bononien gekrönet. Auch ist zu bemerken, daß nicht bloß deutsche, sondern auch italiänische Fürsten, die Reichsinsignien vorzutragen pflegten. Uebrigens war die römische Krönung in Ansehung der solennen Handlung selbst, nicht viel von der deutschen unterschieden, und von der wegen der römischen Krönung angestellten Expeditione romana wird unter Römerzug gehandelt werden.

Die römische Krönung wurde ehedem für sehr nöthig erachtet, dergestalt, daß die Kaiser vor der römischen Krönung sich nicht Kaiser schrieben, denn man sahe die deutsche Wahl als den Titel, die römische aber als den modum adquirendi der kaiserlichen Würde an. Allein Kaiser Maximilian I. nahm auch, ohne zu Rom gekrönt worden zu seyn, den Titel: erwählter römischer Kaiser, an. Von Seiten des Pabsts kann nun freylich das Wort erwählter nach der Analogie des canonischen Rechts auf eine der Würde und Independenz des deutschen Reichs nachtheilige Art erklärt werden, nemlich daß so wie ein von dem Capitel erwählter Bischof, so lange derselbe noch nicht von dem Pabste confirmirt worden, electus heißt, und noch keine bischöfliche Handlungen verrichten kann, eben so auch ein von den Churfürsten erwählter Kaiser, so lange derselbe noch nicht von dem Pabste gekrönet worden, zu betrachten sey. Auf der andern Seite aber kann von Seiten des deutschen Reichs das Wort, erwählter dahin ausgelegt werden, daß die römisch-kaiserliche Würde, keineswegs von der päbstlichen Krönung, sondern lediglich von der Wahl der Churfürsten abhange. Kaiser Carl V. ließ sich zwar vom Pabste, aber nicht zu Rom, sondern zu Bologna krönen. Seitdem aber ist die römische Krönung gänzlich unterblieben.

Die Burgundische Krönung kommt nur in der Geschichte einiger Kaiser, nemlich Conrads II., Heinrichs III., Friedrichs I., Friedrichs II. und Carls IV. vor. Vermuthlich sind die vielen andern Kaiser durch die Menge der Reichsangelegenheiten bey Antretung der Regierung, durch die Entlegenheit des Krönungsorts, und manche auch durch die Kürze ihrer Regierungszeit davon abgehalten worden. Nach Carl IV. hat diese Krönung völlig aufgehört, weil bald nach Carl IV. die meisten Stücke des Burgundischen Reichs verlohren gegangen. Die hauptsächlichsten Umstände der Krönung waren, daß dieselbe zu Arles von dem Erzbischoffe daselbst geschahe, und daß die Erzbeamte des Burgundischen oder Arelatensischen Königreichs die Erzämter verrichteten.

Was nun noch die deutsche als die vorzüglichste und noch heutzutage übliche Krönung anbetrifft, so verhält es sich mit derselben folgendergestalt:

Das Churfürstliche Collegium bleibt nach der geendigten Königswahl beysammen, theils um die nothwendigen Collegialangelegenheiten zu berichtigen,

und theils um die Veranstaltungen zu der Kaiserkrönung und Herbeyschaffung der Reichskleinodien aus Nürnberg und Aachen zu besorgen. Jeder Churfürst sendet durch einen Gesandten dem Neuerwählten Glückwünsche zu, welchem Beyspiele viele Fürsten, Stände, auch wohl die Reichsgrafen und die Wahlstadt folgen.

Wenn der neuerwählte König sich der Wahlstadt nähert, so gehen ihm die anwesenden Churfürsten und ersten Wahlbothschafter vor die Stadt entgegen, sie empfangen ihn zu Fuß an seinem Wagen, er steigt aus, und nimmt von Churmaynz im Namen des churfürstlichen Collegiums neue Glückwünsche, vorzüglich wegen seiner Ankunft, an. Nachdem er darauf wieder in seinen Wagen eingestiegen ist, geschieht sein glänzender prachtvoller Einzug, in Begleitung der Churfürsten, der Wahlbothschafter und ihres ganzen ansehnlichen Gefolges, unter der Läutung aller Glocken und der Lösung von 300 Kanonen in die Stadt und die Wahlkirche. Hier verrichtet der König zuerst sein Gebet, worauf er von den Churfürsten, allen Wahlbothschaftern und Gesandten in das Conclave begleitet wird, wo er die für ihn entworfene Wahlcapitulation vor dem Altar, wo das offene Evangelium des heiligen Johannis liegt, auf welches er die Vorderfinger der rechten Hand legt, folgendermaßen persönlich beschwört:

„Wie Wir mit Worten unterrichtet sind, und „die Artikel durch die Churfürsten, von jetziger Wahl „eines römischen Königs gestellt, angenommen, und „jeder dem andern, so erwählet, zu schwören, und „zu halten versprochen, und bewilliget; dem wollen Wir N. N. ꝛc. erwählter römischer König, also „stets und getreulich nachkommen und halten, auch „sonsten alles thun, was Uns als römischer König „gebührt, als Uns Gott helfe und das heilige „Evangelium.“

Nach der Ablegung dieses Eides wird das Herr Gott dich loben wir abgesungen, bey dessen Endigung der Neuerwählte sich in Begleitung des ganzen Zuges in sein Palais begiebt. Noch an eben dem Tage erhält das churfürstliche Collegium vom Könige einen Revers, den er selbst unterschrieben und versiegelt hat, und in welchem die genaue Beobachtung der Wahlcapitulation nochmals versprochen wird.

Von jetzt an bis zu der Krönung heißt der Neuerwählte, römischer König, und die Churfürsten nennen ihn mündlich und schriftlich: Durchlauchtigster — großmächtigster König — oder Euer römisch-kaiserliche Majestät.

Der Neuerwählte meldet es nun ohne Aufschub der Reichsversammlung zu Regensburg, daß er gewählt worden ist, daß er die Wahl angenommen, und daß er auch, nach der Beschwörung der Wahlcapitulation, die Regierung gleich angetreten habe. Die Reichsvicare lassen sofort ihre Vicariatspatente übergeben, das vom Kammergerichte während des Interregni gebrauchte Siegel wird zurückgenommen, alle Verhandlungen der Vicare werden vom Kaiser bestätigt, und alle Acten über die geendigten und noch nicht geendigten Vorfälle binnen einer sechsmonatlichen Frist zurückgegeben.

Da es jeder neuerwählte Kaiser mittelst seiner eidlich angenommenen Capitulation verspricht, daß er sich sobald als möglich krönen lassen wolle, und hierzu die in den beyden Reichsstädten, Nürnberg und Aachen verwahrten Reichskleinodien, die sich in Reichsinsignien und Reichsreliquien abtheilen lassen, nothwendig erfordert werden, so nimmt das churfürstliche Collegium zeitig die nothwendigen Maaßregeln zu deren Herbeyschaffung. Die Deputirten, welchen die Ueberbringung dieser Kostbarkeiten aufgetragen wird, genießen auf ihren Reisen an den Krönungsort überall völlig sicheres Geleit, Vorspann und Unterstützung jeder Art; sie werden, wenn sie sich dem Krönungsorte nähern, von dem Reichsquartiermeister und einer städtischen Deputation feyerlich eingeholt, bewillkommt und beschenkt. Die Nürnbergischen und Aachenschen Deputirten behalten die Insignien, bis zum Krönungstage selbst in ihrer Verwahrung.

In alten Zeiten, wo man nur den für den wirklichen Kaiser hielt, der in dem Besitze der Reichskleinodien war, hatten die Kaiser solche auf allen ihren Reisen und Feldzügen immer bey sich, und der Kaiser Richard soll zuerst der Reichsstadt Aachen die Aufbewahrung derselben anvertraut haben. Es läßt sich aber aus der Geschichte beweisen, daß der Kaiser Ludwig der Bayer diese Kleinodien auf seinen Zügen bey sich gehabt, und dessen Sohn übergab solche an den Kaiser Carl IV. In der goldenen Bulle ist nichts über die Aufbewahrung derselben bestimmt worden. Die Hussitischen Unruhen in Böhmen bewogen den Kaiser Sigismund im Jahr 1424. die Reichskleinodien aus Böhmen wegschaffen zu lassen; er ertheilte der Reichsstadt Nürnberg durch einen Gnadenbrief das Recht, sie zu verwahren, und der Pabst verordnete bey dieser Gelegenheit ein Fest, und ertheilte zugleich einen Ablaß.

Der Krönungsort ist nach den ausdrücklichen Worten der goldenen Bulle die Reichsstadt Aachen; aber es ist hinzugesetzt, daß diese Feyerlichkeit auch an einem andern Orte vorgenommen werden könne, wenn rechtsgültige Hindernisse in den Weg kommen sollten. Aachen ist auch seit den Zeiten Carl des Großen für die kaiserliche Haupt- und Residenzstadt angesehen worden. Dieser Kaiser ließ in der Hauptkirche daselbst seinen Königsstuhl aufrichten, und sobald ein neuerwählter Kaiser seinen Sitz darauf genommen hat, sahen ihn die Churfürsten als das Reichsoberhaupt an. Dieser Stuhl, welcher ganz von Marmor und mit Kupfer beschlagen ist, hat mehr Höhe als ein gewöhnlicher Altar, denn man steigt auf fünf weißmarmornen Stufen hinauf. Wenn die Krönung an einem andern Orte geschieht, so wird ein Sitz aufgebauet, der ganz die Gestalt des Aachner hat.

Vor den Zeiten der goldenen Bulle sind zu Aachen achtzehn deutsche Kaiser und Könige gekrönt worden, und wenn es auch Zufälle nothwendig machten, daß die Krönung eines Kaisers ausser Aachen geschah, so wurde diese Feyerlichkeit doch noch daselbst wiederholt, wie dieß bey dem Kaiser Heinrich II. der Fall war. Seit der goldenen Bulle sind zu Aachen gekrönt: Kaiser Wenzel, Kaiser Sigismund, Kaiser Albrecht II., Friederich III., Maximilian I., Karl V. und Kaiser Ferdinand I., dessen Krönung 1531. die letzte zu Aachen war. Von dieser Zeit an sind die Kaiserkrönungen zu Regensburg und Augsburg, am häufigsten aber zu Frankfurt am Mayn geschehen. Rudolph II. und Ferdinand III. wurden zu Regensburg; Joseph I. zu Augsburg; Maximilian II., Ferdinand III.,

Leopold I., Carl VI., Carl VII. Franz und Joseph II. aber zu Frankfurt am Mayn gekrönt.

Die Abgelegenheit von Aachen und die ungeheuren Kosten, welche erfordert werden, um von dem Wahlorte erst wieder nach Aachen zur Krönung zu reisen, sind unstreitig die Hauptursachen, warum die Krönungen jetzt nicht mehr daselbst geschehen. Die Stadt Aachen hat indessen ihre Rechte und Ansprüche als Krönungsort ganz und gar nicht aufgegeben, daher sie und das dasige Stift, auch sowohl von dem churfürstlichen Collegium, als nachher von dem neuen Kaiser, so oft die Krönung an einem andern Orte geschieht, einen Revers empfängt, worinn ihr die Versicherung gegeben wird, daß sie ihre Gerechtsamen behalten solle. Dem Churfürsten von Köln liegt auch daran, diese Rechte zu erhalten, denn er hat bey den Krönungen in Aachen den Vorzug, die Salbung des neuen Kaisers zu verrichten.

Ein neuerwählter römischer Kaiser setzt mit Zuziehung des churfürstlichen Collegiums gewöhnlich bald nach der Wahl die Zeit vest, wann die Krönung geschehen soll. Den Churfürsten ist es angenehm, daß die Krönung nicht lange aufgeschoben wird, denn ihr eigener oder ihrer Gesandten Aufenthalt ist mit außerordentlich großen Ausgaben verknüpft. Den Krönungstag selbst bestimmt übrigens der Neuerwählte, und wann dieß geschehen ist, so ersucht der künftige Kaiser, der Wahlcapitulation gemäß, die sämmtlichen Churfürsten um die Versehung ihrer Aemter, die aber jeder Churfürst in unsern Zeiten seinen Unter- oder Erbbeamten zur Besorgung überträgt.

Der künftige Kaiser läßt vor der Krönung in der Kirche Betstühle und Erhöhungen errichten, auch die Kirche und das Conclave mit kostbaren Tapeten ausschmücken. Der Speisesaal auf dem Römer wird auch auf seine Kosten eingerichtet, und es werden Krönungsmünzen geschlagen. Den Conseerationsaltar nebst dem Nebenaltar läßt derjenige geistliche Churfürst, welcher die Conseeration verrichtet, aufbauen. Die Churfürsten oder ihre Bothschafter aber lassen in dem kaiserlichen Speisesaale Baldachine und Schenktische, die mit den kostbarsten silbernen auch wohl goldenen Gefäßen besetzt worden, aufrichten. Die Wahlstadt sorgt dafür, daß die Straßen, durch welche die Prozession nach der Krönung geht, mit Brettern, die mit weissem, rothem und gelbem Tuche überzogen seyn müssen, getäfelt werden. Das Tuch dazu wird vom kaiserlichen Hofe erkauft und bezahlt. Die Stadt schafft ferner den Traghimmel, unter welchem der Kaiser zur Krönung reitet, und darunter zurückgeht, an, sie besorgt den Brunnen, woraus Wein springt, und mehr dergleichen.

Wenn endlich alle Vorbereitungen zu der Krönung gemacht sind, und der Tag dazu auch selbst bestimmt worden ist, so wird das churfürstliche Collegium zuerst durch das Reichserbmarschallamt von Seiten des Churfürsten von Mayn, und nachher durch ebendasselbe im Namen des römisch-königlichen Hofes eingeladen.

Das erste Zeichen zu dem Anfange der Krönungsfeyerlichkeiten wird, wie an dem Wahltage, ganz früh mit der Sturmglocke gegeben, worauf sich die Bürgerschaft mit Ober- und Untergewehr versehen auch mit klingendem Spiele und fliegenden Fahnen auf ihre angewiesenen Plätze, vom kaiserlichen Hauptquartier an, bis zu der Krönungskirche stellt, und auf beyden Seiten dieser Straßen Parade macht. Die bürgerlichen drey berittenen Compagnien besetzen den Römerberg, und die ganze Stadtgarnison, die auf dem Paradeplatze zusammenkommt, besetzt die übrigen Wachen, die Stadtthore, (die bis nach der vollendeten Krönung verschlossen bleiben) den Römerberg und die Schranken, innerhalb welchen die Erz- und Erbämter ihre Dienste leisten. Die Kirche wird theils von der Leibgarde des Neuerwählten, theils von den churfächsischen Schweitzern besetzt. Sobald die Wachen ihre Plätze eingenommen haben, so werden die Reichsinsignien aus den Quartieren der Abgeordneten von Aachen und Nürnberg in sehr schönen sechsspännigen Wagen, unter der Bedeckung von adelichen Gardisten, in die Krönungskirche übergebracht. An der Thüre desselben empfängt sie der Reichserbmarschallthürhüter, und sie werden auf einen mit rothem Sammet überdeckten und im Conclave stehenden Tisch gelegt.

Zwischen 8 und 9 Uhr begeben sich die geistlichen Churfürsten in ihren Staatscarossen und in churfürstlichem Habit, deren Bothschafter aber in Talaren, begleitet von ihrem ganzen Gefolge, in die Kirche. Die Churfürsten vertauschen ihre Churkleider mit den Pontificalien, ihre Gesandten aber legen Chorröcke und Chorkappen an. Die Abgeordneten von Aachen und Nürnberg überliefern darauf die Reichsinsignien an die geistlichen Churfürsten, und es werden die Reichskrone, der Scepter, der Reichsapfel und das Schwerd des heil. Mauritius, unter Begleitung einiger Domherrn, in einem churmaynzischen Leibwagen, in das kaiserliche Palais überbracht. Diese Insignien müssen bey dem Zuge nach der Krönungskirche dem Kaiser durch die Reichserbämter vorgetragen werden. Die übrigen Reichskleinodien bleiben auf einem neben dem Conseerationsaltare stehenden Tische liegen.

Die anwesenden weltlichen Churfürsten haben sich unterdessen in ihren Churkleidungen, der abwesenden erste Gesandten aber in spanischer Manteltracht auf dem Römerberge versammelt, und von da begeben sie sich paarweise zu Pferde nach dem kaiserlichen Palais, um den römischen König zu der Krönung zu begleiten, der bis zu der Kirche unter einem Traghimmel reitet. Diese Prozession ist überaus prächtig und zahlreich, indem außer dem Hofstaate des Königs auch die Suiten der weltlichen Churfürsten dabey sind. Vor dem Könige selbst reiten die weltlichen Churfürsten und der abwesenden Wahlbothschafter; unmittelbar aber vor dem Traghimmel die Reichserbbeamten mit den Reichsinsignien, in folgender Ordnung: der Reichserbtruchseß mit dem Reichsapfel in der Mitte, ihm zur rechten Hand der Reichserbkämmerer mit dem Scepter, und der Reichserbschatzmeister mit der Krone zur linken; diesen folgen einzeln der Reichserbschenk und der Reichserbmarschall mit dem entblößten Schwerde des heil. Moriz. Die Erbämter reiten mit unbedecktem Haupte, und ihre Hüte tragen die neben ihnen gehenden Pagen.

Der römische König ist bey dieser Prozession in seinem Hausornate, wenn er aber schon durch seine Geburt König ist, so erscheint er bey dieser Gelegenheit mit der Hauskrone und seinen Orden geschmückt. Den Baldachin oder Himmel tragen zehen Deputirte

des Magistrats der Wahlstadt mit unbedeckten Häuptern, zu beyden Seiten hat der König mehrere der vornehmsten Herren seines Hofstaats zu Begleitern, ihnen folgen die Leibgarden in der prächtigsten Uniform und weißseidenen Strümpfen; dann eine Compagnie Bürger mit Fahnen und klingendem Spiele, und prächtige Equipagen beschließen den Zug. Während des Zuges zu der Kirche ertönt das vollständige Geläute mit allen Glocken der Stadt, und wenn sich der König bey dem äussern Kreuzgange der Kirche befindet, steigt er vom Pferde; unter der Kirchenthüre empfangen ihn die geistlichen Churfürsten und die übrige Geistlichkeit; man überreicht das Weihwasser, und der Consecrator spricht das Gebet:

„Adiutorium nostrum in nomine Domini:
(Unsere Hülfe ist im Namen des Herrn.")

Worauf die Aebbte und Prälaten antworten:

„Qui fecit coelum et terram."
(„Der den Himmel und die Erde erschaffen hat.")

Der Consecrator fährt fort:

„Sit nomen Domini benedictum."
(„Der Name des Herrn sey gelobet.")

Die Geistlichkeit antwortet:

„Ex hoc nunc et usque in saeculum."
(„Von nun an bis in Ewigkeit."

Der Consecrator verrichtet darauf ein lateinisches Gebet folgenden Innhalts:

„Allmächtiger ewiger Gott! der du deinen „Diener N. N. würdig gefunden hast, auf den „Thron zu erheben, verleihe ihm die Gnade, wir bitten dich darum, daß er glücklich regiere, und nie „von dem Wege der Wahrheit abweiche, durch unsern Herrn Jesum Christum deinen Sohn, der „mit dir lebt und regieret in Ewigkeit des heiligen „Geistes, Gott von Ewigkeit zu Ewigkeit."

Die Geistlichkeit antwortet:

„Amen!"

Der König tritt darauf mit seinem ganzen Gefolge in die Kirche, wo ein lateinisches Antiphon musikalisch aufgeführt wird, und die ganze hohe Versammlung nimmt ihre bestimmten Plätze ein. Der König wird nach Endigung der Antiphon von Churtrier, Churcölln und den ersten Bothschaftern der abwesenden Churfürsten vor den Altar geführt, wo er auf ein kostbares Kissen niederkniet. Der Churfürst von Maynz, als Consecrator, tritt dann in seiner erzbischöflichen Kleidung, mit der Inful auf dem Haupte und dem erzbischöflichen Stabe in der Hand, vor den König, um über ihn in lateinischer Sprache zu beten:

„Domine, salvum fac regem!"
(„Herr erhalte den König.")

„Gott, der du es weißt, daß das menschliche „Geschlecht durch keine eigene Kraft bestehen kann, „verleihe gnädig, daß dein Diener N. N. welchen „du deinem Volke hast vorsetzen wollen, durch „deine Hülfe so gestärkt werde, damit er seinen „Untergebenen vorstehen und ihnen helfen könne, „durch Jesum Christum unsern Herrn."

Die Geistlichkeit antwortet:

„Amen!"

Der hohe Consecrator fährt fort:

„Allmächtiger ewiger Gott. Du Beherrscher des „Himmels und der Erde, der du deinen Diener „N. N. würdig gefunden hast, um ihn auf den „Reichsthron zu erheben, verleihe ihm, wir bitten „dich darum, daß er von allen Unfällen befreyet „bleibe, und durch deine Gnade einst den ewigen „Frieden genießen möge, durch Jesum Christum „unsern Herrn, deinen Sohn, der in Ewigkeit „des heiligen Geistes mit dir lebt und regiert von „Ewigkeit zu Ewigkeit."

Die Geistlichkeit antwortet wieder:

„Amen!"

Nach diesen Gebeten steht der König wieder auf und nimmt, begleitet von Churtrier und Churcölln, in seinem vor dem Altare stehenden Betstuhle Platz. Die beyden Churfürsten, die Bischöffe, Aebbte und Prälaten begeben sich auch an ihre Plätze. Unterdessen wird dem Churfürst von Maynz, unter seinem auf der Epistelseite stehenden kostbaren Baldachin, der Vespermantel abgenommen, und er legt dagegen die erzbischöfliche Meßkleidung an. Das Hochamt fängt darauf an, der Introitus, das Kyrie Eleyson und das Gloria werden gesungen, die Collecte gebetet, die Lection, das Graduale und die Sequentia aber gelesen. Vor dem Absingen des Evangeliums werden dem Könige der Hausornat und die Ordenszeichen abgenommen; er naht sich dem Altare und fällt auf die Knie, wo der Consecrator nebst den beyden andern geistlichen Churfürsten und Assistenten die gewöhnlichen drey Präcationen, Benedictionen und die Litaney über ihn beten. Die evangelischen Churfürsten und ihre Bothschafter bleiben dabey nicht am Altare, sondern sie nehmen ihre Stühle ein. Nach der geendigten Litaney stehen alle wieder auf, dem Consecrator wird die Inful aufgesetzt, er nimmt den erzbischöflichen Stab in die Hand und thut an den vor ihm stehenden König folgende Fragen:

„Vis sanctam fidem catholicam et apostolicam „tenere, et operibus iustis servare?"
(„Wollen Sie den heiligen catholischen und apostolischen Glauben halten, und durch gerechte Werke „bekräftigen?")

„Vis sanctis ecclesiis, ecclesiarumque ministris „fidelis esse tutor?"
(„Wollen Sie der heil. Kirche und ihrer Diener „getreuer Beschützer seyn?")

„Vis regnum a Deo tibi concessum secundum „iustitiam praedecessorum tuorum regere et efficaciter defendere?"
(„Wollen Sie das Ihnen von Gott verliehene „Reich eben so gerecht wie Ihre Vorfahren regieren und nachdrücklich beschützen?")

„Vis iura regni et imperii, bona eiusdem iniuste dispersa recuperare, conservare et fideliter „in usus regni et imperii dispensare?"
(„Wollen Sie die Rechte des Reichs und des „Kaiserthums erhalten, die auf ungerechte Weise zerstreuten Güter desselben wieder erwerben, und „solche treulich zum Nutzen des Reichs und Kaiserthums verwenden?")

„Vis pauperum et divitum, viduarum et orphanorum aequus esse iudex et pius defensor?"
(„Wollen Sie der Armen und Reichen, der Wittwen und Waisen gerechter Richter und billiger „Vertheidiger seyn?")

„Vis sanctissimo in Christo patri et domino, „Romano pontifici et sanctae Romanae ecclesiae

„subiectionem debitam et fidem reverenter exhibere?“

(„Wollen Sie dem allerheiligsten Vater und Herrn „in Christo, dem römischen Pabste und der heiligen „römischen Kirche die schuldige Unterwürfigkeit und „ehrerbietige Treue leisten?“)

Alle diese Fragen beantwortet der König einzeln mit

„Volo.“

(„Ich will.)

Um dieses Versprechen noch feyerlicher zu thun, tritt der König bis auf die vorletzte Stufe des Altars hinauf, und er legt die beyden ersten Finger der rechten Hand auf das aus Aachen gebrachte Evangelienbuch, und schwört einen leiblichen Eid mit folgenden Worten:

„Omnia praemissa, inquantum divino fultus „fuero adiutorio, fideliter adimplebo. Sic me „Deus adiuvet, et sancta Dei Evangelia.“

(„Alles dieses will ich, unterstützt durch göttliche „Hülfe, treulich erfüllen, so wahr mir Gott helfe „und die heiligen Evangelien.“)

Nach dieser Eidesleistung wendet sich der Consecrator zu allen Umstehenden, und fragt mit lauter Stimme:

„Vultis tali principi et rectori vos subiicere, „ipsiusque regnum firmare, fide stabilire, atque „iussionibus illius obtemperare, iuxta Apostolum: „omnis anima potestatibus sublimioribus subdita „sit, sive regi tanquam praeexcellenti?“

(„Wollt ihr euch einem solchen Fürsten und Herrn „unterwerfen, sein Reich bevestigen, treu unterstützen und seinen Befehlen gehorchen, nach den Worten des Apostels: Jedermann sey unterthan der „Obrigkeit, die Gewalt über ihn hat, und dem Könige als dem Obersten?“)

Alle antworten mit lauter Stimme:

Fiat! Fiat! Fiat!
Es soll geschehen!!!

Darauf tritt der König bis zu der untersten Stufe des Altars hinunter, kniet nieder, und der Consecrator segnet ihn mit dem folgenden Gebet ein:

„Herr, der du über alle Königreiche von Anbeginn her regierst, segne diesen unsern König N. N. „und laß ihn groß werden, damit sein Scepter, „seine Verdienste und Herrlichkeit derjenigen gleiche, „die David von dir empfieng. Verleihe ihm durch „deine Eingebungen die Weisheit, sein Volk mit „Sanftmuth und im Frieden zu regieren, wie einst „Salomo regierte. Laß ihn jetzt und immer dir „unterthänig seyn, und verleihe ihm bey unvermeidlichen Kriegen Sieg und Ehre. Bedecke ihn „mit deinem Schilde, damit er nebst den Ständen „überall durch deine Gnade den Sieg erhalte; verleihe ihm unter allen Königen der Völker ausgezeichnetes Ansehen, laß ihn sein Volk mit Glück „beherrschen, damit ihn die Nation ehrt. Er lebe „und sey großmüthig; Billigkeit beym Rechtsprechen unterscheide ihn; Deine rechte Hand verleihe „ihm Güter, und laß ihn in einem fruchtbaren „Lande wohnen, gieb den Seinigen was ihnen nützlich ist, und verleihe ihm ein langes Leben. Breite „während seiner Regierung eine allgemeine Gerechtigkeit aus, bevestige du den Thron des Reichs, „und laß den König dereinst in dem ewigen Reiche „frohlocken. Unnennbar großer Gott, du Schöpfer „der Welt und des menschlichen Geschlechts, du Beherrscher und Erhalter aller Königreiche, der du „aus dem Stamme des Patriarchen Abrahams, „deines treuen Freundes, der Welt Könige erwählt „hast, laß durch den Vorspruch deiner Heiligen dem „gegenwärtigen N. N. reichen Seegen zufließen, und „laß den Thron auf vestem Grunde ruhen. Erscheine ihm, wie dem Moses im rothen Meere, „wie dem Josua in der Schlacht auf den Feldern „Gideons, und wie dem Salomon im Tempel. „Träufle den Segen des Himmels und den Thau „der Weisheit, welchen David im Psalter verhieß, „und den Salomo empfieng, aus der Höhe auf „ihn herab. Sey du sein Panzer gegen das Heer „seiner Feinde, sein Helm im Glücke, seine Geduld „bey Widerwärtigkeiten und sein ewiger Schild zur „Beschützung. Verleihe es, daß die Völker ihm „getreu bleiben, und daß die Stände den Genuß „des Friedens empfinden. Laß ihn liebreich seyn, „entferne nachtheilige Begierden von ihm, laß ihn „gerecht seyn, und der Wahrheit getreu bleiben, „damit während seiner Regierung das Volk an „Kräften zunehmen und im Frieden sein Glück finden „möge. Dieß verleihe derjenige, der lebt und regiert wahrer Gott von Ewigkeit zu Ewigkeit.“

Die Geistlichkeit spricht ein lautes Amen!

Nach der Endigung dieses Gebets erhebt sich der König von den Knien, und er steigt bis auf die obere Stufe des Altars, wo die Vorbereitungen zu der Salbung gemacht werden. Die ersten Wahlbothschafter treten vor den Altar, und verschiedene der höchsten Hofämter des Königs entkleiden ihren Herrn bis auf das anhabende und mit Oeffnungen zu der Salbung versehene Unterkleid. Der Consecrator legt seine Handschuhe und den erzbischöflichen Ring ab, er setzt sich auf einen Sessel nieder und seine Hofämter überreichen ihm das Wasser zur Händewaschung und das Vortuch. Er nimmt darauf das Salbungsöl und spricht:

„Pax tibi.“

(„Friede sey mit Dir.“)

Worauf die Geistlichkeit antwortet:

„Et cum spiritu tuo.“

(„Und mit Deinem Geiste.“)

Der Consecrator verrichtet dann die Salbung, und zwar:

1) auf dem entblößten Scheitel;
2) auf der Brust;
3) auf dem Nacken;
4) zwischen die Schultern;
5) auf dem rechten Arme;
6) auf dem Gelenke des rechten Arms und
7) in der flachen Hand.

Bey jeder der sechs ersten Salbungen spricht der Churfürst von Maynz die Worte:

„Ungo te in regem de oleo sanctificato in „nomine patris, et filii, et spiritus sancti.“

„Amen.“

(„Ich salbe Sie zum Könige mit dem geheiligten Oele, im Namen des Vaters und des Sohnes „und des heiligen Geistes.“)

„Amen.“

Bey der Handsalbung wird ein anderes Gebet verrichtet.

Die kaiserliche Hofcapellmusik führt während der Salbung die folgende Antiphon auf:

„Unxe-

„Unxerunt Salomonem Sadoc sacerdos et Na„than propheta in Gihon, et ambulantes laeti „dixerunt: Vivat rex in aeternum! Halle„luja!!“

(„Sadoc der Priester und Nathan der Pro„phet salbten den Salomon in Gihon, sie giengen „umher und riefen freudig aus: Es lebe der König „ewig! Halleluja!!“

Nach der Salbung wird die Antiphon:

„Der Herr hat dich gesalbet mit dem Freudenöle ꝛc.“ musicalisch aufgeführt, und zwey Weihbischöffe (gewöhnlich der Maynzische und Erfurtische) wischen dem Könige das Salböl mit weisser Baumwolle und Rockenbrod ab. Der erste churbrandenburgische Gesandte bindet, mit Beyhülfe der Hofstellen des Gesalbten, die geöffneten Kleider wieder zu, worauf ihn die beyden Churfürsten von Trier und Köln nebst dem ganzen Wahlgefolge in das Conclave zurückführen. Der Churfürst von Maynz bleibt nebst der ministrirenden Geistlichkeit am Conseerationsaltare in der Kirche. In dem Wahlgemache läßt sich der Gesalbte auf einen prächtigen Sessel nieder, und einer der Nürnbergischen Deputirten zieht demselben die Strümpfe und Schuhe des kaiserlichen Krönungsornats an. Der churbrandenburgische erste Wahlbothschafter legt ihm darauf die Pontificalien, die Dalmatika und Alba an. Die Gürtel zur Aufbindung der beyden letztern Kleidungsstücke reichen zwey Nürnbergische Deputirte kniend dar, und der Monarch bindet und schnallt solche selbst zu. Die Stola legt der erste churbrandenburgische Gesandte dem Kaiser an, und so mit dem kaiserlichen Ornate geschmückt, erhebt er sich wieder in die Kirche, und kniet auf der untersten Stufe des Altars nieder. Das ganze Wahlgefolge begiebt sich an die vorigen Plätze, die ersten Gesandten aber bleiben neben dem Gesalbten, und die Nürnbergischen Deputirten verfügen sich wieder an den Insignientisch.

Der Churfürst von Maynz verrichtet dann verschiedene lange lateinische Gebete, in welchen er um den Segen und um das allgemeine Wohl des Reichs und des Kaisers bittet; einige Collecten und Gebete ähnlichen Inhalts singt er ab. Nun überreichen die Churfürsten von Trier und Köln dem Kaiser den entblößten großen Säbel Kaiser Carls des Großen und er hält ihn so lange, als das dabey von Churmaynz zu verrichtende Gebet währet, in der rechten Hand. Er übergiebt ihn dann dem churfächsischen ersten Wahlbothschafter, der ihn in die Scheide stößt, und nun mit Beyhülfe der übrigen weltlichen Churfürsten oder ihrer ersten Wahlgesandten den Kaiser damit umgürtet. Nun werden die zum kaiserlichen Ornate gehörigen Handschuhe auf einem Credenzteller von dem Rector des Chors und Probste des Bartholomäusstiftes überreicht und angelegt, der Ring an die Finger gesteckt und darauf nimmt der Monarch den Reichsscepter in die rechte, den Reichsapfel aber in die linke Hand. Das große Schwerd Carls des Großen zieht Churſachsen aus der Scheide und übergiebt es dem Reichserbmarschall, der dafür das Schwerd des heiligen Moritz auf den Insignientisch hinlegt. Der Reichserbkämmerer legt darauf dem Kaiser, mit Beyhülfe der Nürnbergischen Deputirten, das Pluviale oder den Obermantel um, der Reichserbschatzmeister bringt die Reichskrone dar, welche die drey geistlichen Churfürsten übernehmen, und solche dem knienden Kaiser aufsetzen. Der Churfürst von Maynz verrichtet dabey wieder ein lateinisches Gebet, nach dessen Endigung der Kaiser mit allen kaiserlichen Insignien und Reichskleinodien geschmückt, sich zu der Ablegung des Eides vorbereitet. Er erhebt sich zu dem Ende von seinem Kniepolster, und wird von den churfürstlichen Assistenten zum hohen Altare geführt, wo er aus dem Pontificalbuche den folgenden Eid erst lateinisch, dann deutsch ablegt. Die Vorderfinger der rechten Hand legt er dabey auf das von Aachen gebrachte Evangelienbuch.

„Ich gelobe und verspreche vor Gott und seinen „Engeln, daß ich jetzt und hinfüro das Gesetz und „Gerechtigkeit, auch den Frieden der heiligen Kirche „Gottes will halten und handhaben, auch dem Volke, „so mir unterworfen ist, will nütze seyn, und die „Gerechtigkeit verschaffen und mittheilen, daß ich „des Reichs Rechte mit gebührender Betrachtung „göttlicher Barmherzigkeit will erhalten, wie ich sol„ches mit Rath der Fürsten auch des Reichs „und meiner Getreuen am besten erfinden kann. „Ich will auch dem allerheiligsten römischen Bi„schof und der römischen Kirche, auch den andern „Bischöffen und Dienern Gottes gebührende geist„liche Ehre erzeigen, und diese Dinge, welche von „Kaisern und Königen der Kirche und den geistlichen „Männern verliehen und gegeben sind, will ich ihnen „ungeschwächt erhalten und erhalten zu werden ver„schaffen, auch den Prälaten, Ständen und Lehn„leuten des Reichs gebührende Ehre zutragen und „beweisen, so viel mir unser Herr Jesus Christus „Hülfe, Stärke und Gnade verleihet.“

Nach diesem abgelegten Eyde und nach Uebergebung der Reichsinsignien an die Reichserbämter, wird der Kaiser von den churfürstlichen Assistenten und den ersten Gesandten der abwesenden Churfürsten unter Trompeten- und Pauckenschalle zu seinem Betstuhl geführt. Das Hochamt wird fortgesetzt, der Kaiser opfert und er empfängt das heilige Abendmahl, wobey ihm die Krone zum Zeichen, daß er jetzt vor dem Könige aller Könige steht, abgenommen wird. Bey der Wandlung und bey dem Genusse des Abendmahls läßt der Reichserbmarschall das bisher emporgehobene Schwerd Carl des Grossen sinken. Nach dem Abendmahl wird dem Kaiser die Krone wieder aufgesetzt, und sobald das Hochamt geendigt ist, nimmt er den Thron ein, wo er die Glückwünsche des churfürstlichen Collegiums durch den Conseerator empfängt, welcher sich darauf an den hohen Altar verfügt, und das Herr Gott dich loben wir! anstimmt; während dessen Absingung alle Glocken der Stadt geläutet werden, und der Donner von hundert Kanonenschüssen erschallt. Das Volk erhebt das Freudengeschrey: Es lebe der Kaiser!

Die geistlichen Churfürsten begeben sich während dieser Zeit in die Sacristey, wo sie ihre erzbischöflichen Kleidungen mit den Churkleidern verwechseln, der Kaiser aber bleibt auf dem Throne sitzen, und um ihn stehen die Wahlgesandten und die Reichserbämter. Der erste churſächsische Wahlgesandte reicht dem Kaiser das entblößte Schwerd Carl des Großen dar, und mit diesem schlägt er diejenigen zu Rittern, die der Kaiser entweder selbst oder die Churfürsten dazu ausersehen haben. Die Zahl derjenigen, denen der Kaiser diese Würde ertheilen will, ist nicht bestimmt, aber jeder Churfürst

kann höchstens zwölf ernennen, deren Namen durch Churmaynz an den Reichsvicekanzler gesendet werden. Die Freyherren von Dalberg haben vor allen andern das Vorrecht, zu Rittern geschlagen zu werden, und wenn ein Herr von Dalberg unter der Zahl ist, so erscheint er in vollständiger Ritterkleidung. Diejenigen, welche die Ritterwürde erlangen wollen, müssen vier ächt adeliche Ahnen zählen und sich keines Verbrechens schuldig gemacht haben. Churſachsen als Erzmarschall untersucht die Eigenschaften. Bey dem Ritterschlage selbst ruft der kaiserliche Hatschierhauptmann die Candidaten auf, der Kaiser aber berührt die rechte Schulter des vor ihm knienden Ritters zweymal mit dem Schwerdte. Nach der Endigung dieser Ceremonie verläßt der Kaiser die Thronbühne, und unter Vortragung der Reichsinsignien und Begleitung der Wahlgesandten, der Bischöffe, Aebbte und übrigen Geistlichkeit, nimmt er seinen Betstuhl ein.

Der Dechant und Sänger des königlichen Stifts zu Aachen zeigt darauf dem Kaiser an, es sey einem uralten Herkommen gemäß, daß jeder Kaiser gleich nach der Krönung zum Canonicus des Stifts zu Aachen aufgenommen werde und den Eyd ablege, worauf der Monarch schwört:

„Wir N. N. von Gottes Gnaden römischer König „und der Kirche zu unsrer lieben Frau zu Aachen „Canonicus, versprechen und schwören bey dem „heiligen Evangelium, gedachter Kirche treu zu seyn, „und dieselbe nebst allen ihren Gerechtsamen, Gü„tern und Personen, vor aller Drangsal, Gewalt„thätigkeit und Beeinträchtigung zu beschützen, und „beschützen zu lassen; wie Wir denn auch hiermit „alle und jede Privilegien derselben genehm halten, „darinn willigen, und solche von neuem bestäti„gen.“

Das Stift zu Aachen empfängt darauf ein Geschenk vom Kaiser, welcher auch die Rechte dieser Stadt, als Krönungsort, aufs neue bestätigt.

Nachdem nun die Krönung ganz vollendet ist, so geht der ganze prächtige Zug zu Fuß nach dem Römer zu der Krönungsmahlzeit zurück. Der Weg dahin ist mit Brettern belegt, die mit rothen, gelben und weissen Tüchern überzogen sind, und die dem Volke, nachdem die Prozession darüber gegangen ist, preisgegeben werden. Die sämmtliche Bürgerschaft paradirt bey der Prozession, die Reichsinsignien werden von den Reichserbbeamten, so wie die Reichssiegel des Reichskanzlers von einem churmaynzischen Domherrn an einem silbernen Stabe vorgetragen, die Glocken der ganzen Stadt ertönen, und die Kanonen auf den Wällen werden gelöset.

Noch vor dem feyerlichen Krönungsmahle verrichten die Reichserzämter, oder in deren Abwesenheit die Reichserbämter, auf dem Römerberge zu Frankfurt ihre Functionen, wie solche im 72. Tit. der goldenen Bulle vorgeschrieben sind, in folgender Ordnung:

Der Churfürst von Sachsen als Erzmarschall oder in dessen Abwesenheit der Reichsgraf von Pappenheim als Reichserbmarschall, begiebt sich, begleitet von einigen Schweitzern, aus dem Römer; er setzt sich zu Pferde und reitet unter Trompeten- und Paukenschalle in den unten auf dem Römerplatze ausgeschütteten Haufen Hafer, bis an die Gurt des Pferdes. Er füllt das mitgebrachte silberne Maaß, und streicht es mit dem silbernen Streicher ab, schüttet darauf die Frucht wieder aus, übergiebt das Maas, welches zwölf Mark an Silber wiegt, dem Reichsquartiermeister, er reitet nach dem Römer zurück und der Hafer gehört dem Volke. Das Maas wird ein Eigenthum des Reichserbmarschalls.

Der Churfürst von Brandenburg als Erzkämmerer, oder statt seiner, der Fürst von Hohenzollern als Reichserbkämmerer, reitet dann mit einiger Wache vom Römer an den mit einem weissen Tuche bedeckten Tisch, nimmt das darauf stehende silberne Handbecken nebst der Gießkanne und der Handquelle, reitet damit an das Rathhaus zurück, steigt ab und trägt die geholten Sachen in den kaiserlichen Speisesaal. Die Gefäße, welche zwölf Mark an Silber wiegen, bekommt der Reichserbkämmerer.

Der Churfürst von der Pfalz als Erztruchseß oder der Reichserbtruchseß, Reichsgraf von Waldburg, reitet darauf zu der auf dem Römerberg errichteten hölzernen Küche, in welcher ein ganzer Ochse gebraten worden ist; er läßt sich auf die silberne vergoldete Schüssel ein Stück von dem Ochsen legen, deckt einen silbernen Deckel darauf und reitet nach dem Römer, steigt ab, und bringt die Schüssel bis auf die kaiserliche Tafel. Die Schüssel gehört hernach dem Reichserbtruchseß. Der gebratene Ochse wird dem Volke, gewöhnlich aber den Frankfurter Metzgern oder Weinschrödern, zu Theile.

Der König und Churfürst von Böhmen als Erzschenk, oder statt seiner der Graf von Althan als Reichserbschenk, reitet an den mit einem weissen Tischtuche bedeckten Tisch, holt den darauf stehenden mit Wasser und Wein gefüllten silbernen Becher, und überreicht ihn dem Kaiser. Der Becher wird ein Eigenthum des Reichserbschenken.

Der Churfürst von Braunschweig als Erzschatzmeister, oder in dessen Abwesenheit der Reichserbschatzmeister, Reichsgraf von Sinzendorf, reitet auf dem Römerberge, von doppelter Wache begleitet, und wirft aus den zu beyden Seiten des Sattels bevestigten Beuteln goldene und silberne Denkmünzen unter das Volk, und begiebt sich dann auch zurück.

Die Pferde, welche bey der Verwaltung der Erzämter gebraucht worden sind, werden ein Eigenthum des Reichserbbeamten.

Zu mehrerer Belustigung für das Volk springt, aus einem auf dem Römerberge errichteten Springbrunnen rother und weisser Wein, und es wird auch eine Menge weisses Brod ausgeworfen.

Die ungeheure Menge von Menschen, die sich theils auf dem Römerberge, theils auf besonders errichteten Gerüsten, an den Fenstern und selbst auf den Dächern befindet, das unaufhörliche Vivatrufen, die Pauken und Trompeten gewähren ein Schauspiel, welches keine Vorstellung erreicht.

Nach diesen Feyerlichkeiten setzt sich der Kaiser an die für ihn ganz allein zubereitete Tafel; der Churfürst von Maynz verrichtet das Tischgebet und die beyden andern geistlichen Churfürsten antworten; worauf 100 Kanonen von den Wällen gelöset werden. Der Reichserbschenk nimmt dem Kaiser die Krone vom Haupte, der Reichserbkämmerer aber reicht ihm das Handwasser und die Handquelle. Der Reichserbtruchseß trägt die erste Speise, die übrigen aber, viele Reichsgrafen, unter Voraustretung, des Reichserbmarschalls, des Reichsquartiermeisters, der Reichsherolde und der Begleitung kaiserlicher und churſächsischer Schweitzer. Der Reichserbschenk schenkt das

Getränk ein, und ein Fürst schneidet vor. Während der Tafel legt der Churfürst von Maynz die Reichssigille dem Kaiser vor, die dieser aber gleich zurückgiebt, und der Churfürst hängt solche um den Hals. Jeder der Churfürsten läßt seine in dem kaiserlichen Speisesaale stehende Tafel selbst besorgen. Für die Wahlbothschafter der Churfürsten werden zwar auch auf ihre eigene Besorgung Tafeln servirt, und jede mit drey zugedeckten Schüsseln besetzt, allein sie speisen in ihren Hotels, kommen aber vor der Aufhebung der kaiserlichen Tafel in den Speisesaal des Kaisers zurück. Für die Reichsfürsten läßt der kaiserliche Hof in dem nemlichen Saale zwar eine Tafel serviren, allein diese bleibt fast immer unbesetzt. Die Tafeln, an welchen die kaiserlichen Oberhofämter, die Reichserbämter und die auswärtigen Minister speisen, stehen in Nebenzimmern, so wie diejenige, welche der Frankfurter Stadtmagistrat für die Deputirten aus Aachen und Nürnberg zubereiten läßt, und zu welcher, außer einigen Gliedern des Frankfurter Magistrats, auch andere Standespersonen gezogen werden.

Nach aufgehobener Tafel fährt der Kaiser im ganzen kaiserlichen Ornate und in einem prächtigen Leibwagen, begleitet von den Churfürsten und den Wahlbothschaftern, die auch in Carossen fahren, unter Vortragung der Reichsinsignien durch die Reichserbbeamten zu Pferde in das kaiserliche Quartier.

Das ganze churfürstliche Collegium, die Reichsstände, die Reichsstädte und andere Collegia statten nachher dem Kaiser ihre Glückwünsche ab; in Frankfurt feyert man herrliche Freudenfeste aller Art, der größte Theil der Stadt, und vorzüglich die Palais der Churfürsten, werden prächtig illuminirt, und in den Kirchen Dankpredigten gehalten; auch pflegt der Kaiser die Huldigung von der Stadt und ihrer Bürgerschaft in Person anzunehmen. Die Juden daselbst nimmt ein kaiserlicher Commissarius in Pflicht. Die reichsgräflichen Collegien und die Ritterschaft bringen dem Kaiser Geschenke dar, und die Frankfurtische Judenschaft erlegt die sogenannte Kronsteuer oder den Opferpfennig. Diese Geschenke stehen aber mit denen, die der Kaiser an die Churfürsten, die Wahlbothschafter, die Reichserbbeamten ꝛc. macht, und die sich, verbunden mit den übrigen Krönungskosten, oft auf Millionen belaufen haben, in gar keinem Verhältnisse.

Die Abreise des Kaisers aus der Krönungsstadt ist eben so feyerlich als seine Ankunft. Die ganze Bürgerschaft so wie die Garnison versammelt sich, macht Parade und die städtischen Compagnien zu Pferde begleiten den Monarchen bis an die Gränze von Frankfurt. Von den Wällen der Stadt geschehen dreyhundert Kanonenschüsse. Bey der Abreise der Churfürsten und ihres Gefolges werden, wie bey ihrer Ankunft, hundert und fünf und zwanzig Kanonen gelöset. (41)

**Kaiserkrone** (Conchyl.) dieß ist der *Conus imperialis* des Linne, von welchem die Schriftsteller drey Abänderungen angeben:

1) Die chinesische, oder mohrische, oder schwarzbunte Kaiserkrone, Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 30. Taf. 139. Fig. 1289. Herr Chemnitz gestehet es ein, daß dieser Kegel eine bloße Abänderung von der gleichfolgenden Kaiserkrone sey, die sich bloß in ihrem Farbenkleide von ihr unterscheide. Ihre Wolken, Bänder und Flecken sind lange nicht so lebhaft, sondern dunkler und schwarzbräunlicher. Viele schwarze Fäden, welche auf manchen Stellen durch weisse Puncte unterbrochen werden, legen sich als feine Querbinden und Schnüre um die Schnecke herum, und auf den weissen Flecken und Wolken erblickt man viele gelbliche Flekken und dunkle Streifen. Die vielen Knoten des stumpfen Wirbels machen den Kegel gekrönt. Gegen das Licht gehalten, schimmern an den innern Wänden die weissen Flecken der Oberfläche hindurch. Die Basis sitzet von Außen voller schwarz- und weißbunten Querstreifen. Sie ist wenig ausgebogen, und hat innerlich einen schwarzbläulichen Saum. Dieser Kegel wohnet an den Stränden von der Insel St. Maurice und Bourbon, und kommt der Zeichnung nach in mancherley Abänderungen vor.

2) Die Kaiserkrone vom ersten Range, die Reichskrone, das Kronenhorn (lat. *Conus imperialis* Linn. franz. *Couronne imperiale*, *Volute Couronne imperiale*, holländ. *Kroon-hoorn*, *Gebandeerde Kroon-hoorn*, *Kroon-toote*. Lister *Hist. Conchyl.* tab. 766. fig. 15. Rumph amboin. Raritätenk. Taf. 34. Fig. H. Petiver *Aquat. amboin.* tab. 7. fig. 6. Gualtieri *Ind. Testar.* tab. 22. fig. A. Argenville Conchyl. Taf. 12. Fig. F. Seba *Thesaur.* T. III. tab. 47. fig. 18. 19. 20. Knorr Vergn. Th. II. Taf 11. Fig. 2. Martini Conchyl. Th. II. Taf. 62. Fig. 690. 691. Meine Einleit. Th. I. S. 23. Linn. XII. pag. 1165. sp. 291. ed. XIII. p. 3374. sp 2. *Conus testa albida, fasciis longitudinalibus lividis, cingulisque linearibus albo fuscoque articulatis*). Diese Kaiserskrone wurde ehedem unter die Rangstücke einer guten Conchyliensammlung gezählt, sie hat aber in unsern Tagen etwas von ihrem Ansehen verlohren, obgleich Zeichnung und Größe sie immer zur schätzbaren und schönen Conchylie machen. Linne beschreibt sie als eine Conchylie, wo auf weißem Grunde gelbe oder gelbbraune Bänder liegen, und weiß und braun unterbrochene Linien über die ganze Schaale hinweglaufen. Merkwürdig ist es, daß er in seiner Beschreibung des gekrönten Wirbels nicht gedenkt, davon sie doch, selbst bey ihm, die Namen erhalten hat, die sie führt. Gemeiniglich laufen zwey gelbe oder gelbbraune Bänder, die gleichwohl durch weiße Flecken und Puncte oft unterbrochen werden, über die Schaale, über welche zugleich eine Menge, dunkler und heller braunen, oft unterbrochener Linien gehen, die bald schwächer bald stärker sind, und zugleich durch die breiten Bänder laufen. Alles dieses liegt auf einem innigweißen Grunde. Der Wirbel ist flach, die Mittelpuncte erhöhet, und am Rande bald mit stumpfen, bald mit starken Zacken versehen. Sie hat braune Flammen auf weißem Grunde und an manchen Beyspielen noch auf jeder Windung eine braune Linie. Die Schaale ist glatt, die Basis ausgenommen, welche gerunzelt erscheint, obgleich diese Runzeln an dem einen Beyspiele immer kenntlicher als an dem andern sind. Diese Basis ist nur flach ausgeschnitten, und inwendig blaulichgrau, da das ganze Innere weiß ist. Die Mundöffnung ist enge, die Mündungslefze scharf und inwendig braun gefleckt. Die Schaale ist stark, und der Kegel, der aus Ostindien und auch von Guinea kömmt, erlangt eine ansehnliche Größe.

3) Die Kaiser- oder Reichskrone vom zweyten Range (Rumph amboin. Karität. Taf. 34.

Fig. I. Valentyn Abhandlung Taf. 2. Fig. 26. Petiver *Aquat. amboin.* tab. 15. fig. 17. Klein *Method.* tab. 4. fig. 84. Argenville Conchyl. Taf. 12. Fig. E. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 47. fig. 21. Regenfuß Th. I. tab. 3. fig. 35. Martini Conchylienk. Th. II. tab. 62. fig. 692. 693.? Linn. ed. XII. et XIII. l. c. *Conus imperialis*; franz. *Couronne imperiale de la ſeconde eſpece*; holl. *Tweede zoort van den Kroon-hoorn*; *Tweede Kroonhoorn*). Auch dieſe Kaiſerkrone, ſagt Martini, gehört, wie die vorige, zu den guineiſchen, zugleich aber auch zu den ſeltenen Schnecken. Sie hat eine ſtumpfe gezackte Krone, und ſtärker unterbrochene Bänder, auch nicht ſo regelmäßige Schnüre als die vom erſten Range. Ihre natürliche Schönheit wird indeſſen durch die olivenfarbigen oder gelblichen Bänder und ſchwärzlichen Schnüre auf einem weißen mit blaulichen Wolken untermiſchten Grunde nicht wenig erhöhet. Nur daß auf den weißen Feldern gar keine Schnüre zu ſehen, und auf den dunklern Bändern dieſe Schnüre auch nicht von weißen Flecken unterbrochen ſind.

Noch rechnet Martini unter Fig. 693. eine Conchylie aus Mauritien unter die Kaiſerkronen vom zweyten Range, und ſagt von ihr: „weil ihr Grund ſehr dunkelkaſtanienfärbig und mit lauter weißen ſenkrecht herab ſich ſchlängelnden Flammen, auch einigen unterbrochenen weißen Querbanden geziert iſt, ſo kann man die ſchmalern Schnüre, die auf dem dunklern Grunde liegen, ſo deutlich nicht als an der vorigen Figur erkennen, ob ſie gleich allerdings vorhanden ſind, auch vorne an der Naſe deutlich und weißgefleckt in die Augen fallen.“ Ich zweifle, daß dieſer mauritianiſche Kegel unter die Kaiſerkronen, und zu dem *Cono imperiali* des Linne gehören. (10)

**Kaiſerkrone** (*Fritillaria imperialis* Linn.) S. Fritillarie.

**Kaiſerkuchen.** Man weicht Semmel in Milch, drückt ſie wieder aus, legt ſie in eine Schüſſel, thut eine Hand voll klein geſtoßene Mandeln, etwas große und kleine Roſinen, geſtoßenen Zimmet, klein geſchnittene Citronenſchaalen und einige Eyer dazu, rührt alles wohl untereinander und backt es in einer Pfanne mit Butter. Nach dem Backen ſpickt man den Kuchen mit geſchnittenen Mandeln. Zur Brühe nimmt man Butter, zerläſſet ſie, macht ein wenig Mehl darin gelb, ſetzt Wein und ein wenig Roſenwaſſer nebſt Zimmet, Zucker und kleine Roſinen dazu, läßt alles aufkochen und gießt es an den Kuchen. Manche ziehen eine Hagebuttenbrühe vor.

In Oberſachſen hat ein aus verſchiedenen Lagen beſtehender Kuchen, zu deſſen Teig viele Mandeln, Zukker und Gewürze kommen, dieſen Namen. (x)

**Kaiſerliche Hof-Pfalzgrafen.** S. Hofpfalzgraf.

**Kaiſerliche Kammer.** S. Cammergericht.

**Kaiſerliche Rechte.** Dieſer Ausdruck kommt häufig in den Reichsgeſetzen ſowohl als in den Urkunden, beſonders des 16ten und 17ten Jahrhunderts vor, z. E. ſo heißt es in der Vorrede zur peinlichen Halsgerichtsordnung Kaiſers Carl des V.: „nachdem durch unſere und des heiligen Reichs Churfürſten, Fürſten und andere Stände, ſtattlich an uns gelanget, wie im römiſchen Reich deutſcher Nation, altem Gebrauch und Herkommen nach, die meiſten peinlichen Gerichte mit Perſonen, die unſere kaiſerliche Rechte nicht gelehret — beſetzt werden.“ Ohnerachtet nun ſo viel gewiß iſt, daß im Mittelalter alle Sammlungen von Rechtsbüchern, z. E. der Sachſen- und Schwabenſpiegel, unter dem Namen, Kaiſerrecht, begriffen worden, ſo iſt doch gleichwohl zu behaupten, daß man im 16ten und 17ten Jahrhunderte unter kaiſerlichen Rechten das römiſche oder juſtinianeiſche Recht verſtanden hat. Der ganze Zuſammenhang, worin dieſes Wort vorkommt, beweiſet ſolches hinlänglich, und der Grund, warum man das römiſche oder juſtinianeiſche Recht unter dem Ausdruck, unſere kaiſerliche Rechte, andeuten wollen, liegt aller Wahrſcheinlichkeit nach in dem hiſtoriſchen Irrthum, woraus man das römiſche Reich deutſcher Nation für eine würkliche Fortſetzung des wahren alten römiſchen Reichs gehalten, mithin auch die deutſchen Kaiſer den Kaiſer Juſtinian als einen ihrer Vorfahren anſahen, deſſen Geſetzbuch demnach im deutſchen Reiche befolgt werden müſſe. (41)

**Kaiſerliche Regierung,** S. Regierung im deutſchen Reich.

**Kaiſerlicher Reichshofrath.** S. Reichshofrath.

**Kaiſerliche Reſervatrechte.** S. Reſervate des Kaiſers.

**Kaiſerling,** ein eßbarer Schwamm, welcher zu den Blätterſchwämmen gehören, und die letzte Speiſe des Kaiſers Claudius geweſen ſeyn ſoll. (x)

**Kaiſerpage,** kleiner ſurinamiſcher; (*P. plebeiur. Imperialis*). S. unter Dickköpfe, bäuerliche.

**Kaiſerpflaume.** S. unter Pflaume.

**Kaiſerpulver.** S. Triſemtſpecies.

**Kaiſerrecht.** Unter dieſem Namen verſtand man im Mittelalter alle Rechtsbücher oder Rechtsſammlungen, beſonders diejenigen, welche aus kaiſerlichen und königlichen Verordnungen entſtanden, oder mit öffentlicher Genehmigung in Deutſchland aufgenommen waren, dergeſtalt, daß ſogar auch das römiſche Recht, der Schwabenſpiegel und andere Sammlungen von Rechten mit dieſem Namen belegt worden. Vorzüglich aber wird dieſe Benennung einem von dem geweſenen Reichshofrath von Senkenberg zuerſt herausgegebenen deutſchen Reichsbuch beygelegt. Es blieb nemlich dieſes Kaiſerrecht bis zum Jahr 1740. denen Gelehrten unbekannt. In dieſem Jahre machte Senkenberg ſolches der gelehrten Welt zuerſt dadurch bekannt, daß er den dritten Theil deſſelben, welcher vom Lehnrechte handelt, in ſeinem *Corpore juris feudalis* herausgab. Nachher aber hat Senkenberg dieſes Kaiſerrecht in ſeinem im Jahre 1760. erſchienenen *Corpore juris germanici*, aus verſchiedenen Handſchriften, vollſtändig herausgegeben.

Den Urheber dieſer Sammlung anbelangend, ſo wollte der Reichshofrath von Senkenberg anfänglich behaupten, als ob der Kaiſer Conrad II. ſelbſt dieſes Rechtsbuch habe zuſammentragen laſſen; nachher änderte derſelbe ſeine Meynung dahin, daß er nur behauptete, daß dieſelbe vorzüglich aus den Geſetzen dieſes Kaiſers zuſammengetragen worden ſeye. Allein da dieſer Kaiſer kein beſonderes Geſetzbuch oder allgemeines Reichsrecht verfaſſen laſſen, ſondern vielmehr bey ſeinem lobenswürdigen Eifer für die Juſtiz, die Richter beſtändig auf die Beobachtung der beſondern Landrechte und Gewohnheiten verwieſen hat, ſo kann man hierin der Senkenbergiſchen Meynung nicht beypflichten. Am beſten geſtehet man geradezu, daß uns der Verfaſſer deſſelben gänzlich unbekannt ſey, daß aber derſelbe wahrſcheinlich ein

Geiſtlicher geweſen, als welches aus der häufigen Anführung des päbſtlichen Rechts abzunehmen iſt.

Noch größer iſt der Streit, und noch größer die Verſchiedenheit der Meynungen über das Alter dieſes Kaiſerrechts. Hr. von Senkenberg, welcher ſeinen Fund auf alle Art und Weiſe ſo wichtig und ſchätzbar als nur immer möglich zu machen geſucht, ſchiebt das Alter dieſes Rechtsbuchs am weiteſten hinaus. Er behauptet, daß daſſelbe den Sachſen- und Schwabenſpiegel an Alter weit übertreffe. Andere behaupten, daß daſſelbe zwar im 12ten Jahrhunderte, jedoch erſt nach des Kaiſers Heinrich IV. Regierung veranſtaltet worden ſeye. Noch andere wollen, daß daſſelbe zwiſchen dem 12ten und 13ten Jahrhundert verfaßt worden. Am ſicherſten läßt ſich behaupten, daß das Alter des Kaiſerrechts in den Ausgang des 13ten Jahrhunderts, oder in den Anfang des 14ten reiche, indem darin Verordnungen Kaiſer Friedrichs des II. vorkommen, und nicht erwieſen iſt, daß die in dieſen Verordnungen veſtgeſtellten Grundſätze bereits vor den Zeiten K. Friedrichs II. im Gebrauch geweſen, oder erſt in neuern Handſchriften des Kaiſerrechts hinzugefügt worden ſeyen. Daß aber einige veraltete, in den übrigen ältern Rechtsbüchern weggelaſſene Sätze in dem Kaiſerrechte vorkommen, beweiſt keineswegs ein höheres Alter deſſelben, indem dem Verfaſſer des Kaiſerrechts, vielleicht in der Provinz, worin derſelbe geſchrieben, von ſolchen Sätzen einige Beyſpiele bekannt geweſen ſeyn können, wovon man in andern Provinzen nichts mehr gewußt. Auſſerdem ſind auch viel ſtärkere Spuren des römiſchen und päbſtlichen Rechts, als in den beyden Spiegeln, in dem Kaiſerrecht anzutreffen, und alſo auch hieraus das jüngere Alter deſſelben abzunehmen.

Ob übrigens das Kaiſerrecht eine Sammlung fränkiſcher Gewohnheitsrechte ſey, und daher für ein fränkiſches Landrecht zu halten? iſt ebenfalls noch mit nichts erwieſen. Vielweniger aber läßt ſich der ehemalige oder wohl gar der heutige allgemeine Gerichtsbrauch deſſelben, und daß es ein allgemeines Reichsrecht ſeye, darthun, da einige von Privatperſonen geſchehene Anführungen deſſen Gerichtsgebrauch noch keineswegs erweiſen, und auſſerdem viele Stellen alter Urkunden, worin ein Kaiſerrecht angeführt wird, nicht dieſes Senkenbergiſche Kaiſerrecht, ſondern vielmehr den Sachſen- und Schwabenſpiegel meynen, indem, wie bereits zu Anfang dieſes Artikels gedacht worden, der Name Kaiſerrecht im Mittelalter von allen Rechtsbüchern und ſogar vom römiſchen oder Juſtinianeiſchen gebraucht worden. (41)

**Kaiſerſalat**, (*Artemiſia dracunculus* Linn.). S. Dragunbeyfuß im Art. Beyfuß. Enc. Thl. III. S. 585

**Kaiſerſarſche**, eine Art Sarſche, welche vornehmlich in Niederlanguedoc gemacht wird und dreyviertel Pariſer Ellen breit iſt. Man nennt das Zeug auch *Perpetuenne* und *Sempiterne*. (x)

**Kaiſerſche Drageen**, Kaiſerſche Pillen. Unter dieſen Benennungen iſt vor mehreren Jahren eine antivenеriſche Arzney bekannt geworden. Der Erfinder heißt Keyſer, und daher ſollten die Drageen eigentlich die Keyſerſchen genannt werden. Herr Keyſer lebte in Paris und verdiente mit ſeinem Mittel, das er geheim hielt, viel Geld. Gegen eine Belohnung, die er vom Könige empfieng, machte er ſein Mittel dem Herrn Senac bekannt. Das Recept dazu vertraute man dem Herrn Richard von Hauteſierk an, mit dem Verſprechen, daß es nicht eher, als nach dem Tode des Herrn Keyſers bekannt gemacht werden ſollte. Nach ſeinem Tode wurde Hr. Richard befehligt, es bekannt zu machen.

Das Queckſilber wird zuerſt durch eine beſonders dazu eingerichtete Maſchine in Gläſern, die zum Theil mit Waſſer angefüllt ſind, ſo lange geſchüttelt, bis es ein dunkelgraues Pulver wird. Dies Pulver trocknet man im Marienbade, alsdann thut man es in eine Retorte und deſtillirt das Queckſilber. Dieſes wird darauf in Gefäßen, deren Oeffnungen mit Papier verſtopft ſind, zu einem rothen Pulver calcinirt, von welchem man die gemeiniglich noch darinnen befindlichen lebendigen Queckſilberkügelchen abſondert. Auf ein Pfund dieſes Pulvers gießt man acht Pinten (zwölf Pfund) reinen deſtillirten Weineſſig, welcher das Pulver innerhalb einer Stunde auflöſt. Dieſe Auflöſung filtrirt man, theilt ſie in acht gleiche Theile und verwahrt jeden Theil in einer beſondern Bouteille. Man gießt eine Bouteille voll in eine porcellanene Schüſſel, thut zwey Pfund reine Manna hinzu, und reibt ſo lange, bis ein dünner Brey daraus wird, den man durch ein feines Haarſieb laufen, und dann auf der Schüſſel in freyer Luft ſo lange ſtehen läßt, bis er ſo dick wird, daß er, wenn man die Schüſſel neigt, nicht abfließt. Alsdann hält man die Schüſſel gegen ein Feuer und rührt den Brey ſo lange, bis er ſich in einen ſteifen Teig verwandelt. Zu dieſem Teige miſcht man noch ein wenig Mehl, und dann macht man Pillen daraus, deren jede drey Gran wiegt. Dieſe Pillen müſſen an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Von dem Gebrauche und den Eigenſchaften dieſes Mittels ſagt Richard von Hauteſierk, in *Recueil d'obſervations de médecine*. T. II. Paris 1772. wo er das Mittel beſchreibt, nichts. (x)

**Kaiſerſchmetterling**. (*Pap. Equ. Ach. Turnus*). S. unter Ritter, griechiſche.

**Kaiſerſchnitt**, (*Sectio caeſarea*), iſt diejenige chirurgiſche Operation, wodurch die Frucht, wenn ſie durch den natürlichen Weg nicht lebendig oder gar nicht gebohren werden kann, oder ſoll, durch Eröffnung des Unterleibes und der Gebährmutter, zur Welt gebracht wird, und man die Mutter mit dem Kinde, oder wenigſtens eins von beyden erhalten will. Aus dieſer Definition iſt erſichtlich, daß man dadurch die durch einen Einſchnitt in die Bedeckungen des Unterleibes zu befördernde Geburt eines Kindes, das entweder in einer Muttertrompete, oder in einem Eyerſtocke, oder in der Unterleibshöhle liegt, nicht verſtehet. Dieſe letztere Operation haben die Schriftſteller Bauchſchnitt genannt. Auch begreifen wir unter obiger Definition die Operation, vermöge welcher wir ſelbſt nach dem Tode der Mutter das in ihr verborgene Kind noch zu retten ſuchen. Ueber das Alterthum des Kaiſerſchnitts iſt man noch ungewiß. Vielleicht führte die Natur ſelbſt die Aerzte auf den Gedanken, bey ſolchen Geburten, welche wegen einer allzuſtarken Enge des Beckens, oder anderer Hinderniſſe wegen, nicht natürlich vor ſich gehen konnten, dieſe Operation vorzunehmen. Die Fälle waren nicht ſo ſelten, wo das Kind nicht gebohren werden konnte, ſtarb, zurückblieb, und endlich durch einen am Unterleibe entſtandenen Abſceß, zuweilen erſt nach Jahren, ohne Nachtheil der Mutter ganz oder ſtückweiſe,

oder auch nur die Knochen desselben ausgeführt wurden. Die bis jetzt bekannte älteste Nachricht von einem Kaiserschnitte nach dem Tode der Mutter, giebt uns Plinius *Hist. nat.* L. VII. Cap. IX. „Auspicatius enecta parente gignuntur: Sicut Scipio Africanus prior natus, primusque Caesarum a caeso matris utero dictus: qua de causa et Caesones appellati. Simili modo natus et Manilius, qui Carthaginem cum exercitu intravit.“ Diese Stelle giebt zugleich einen höchst wahrscheinlichen Beweis, daß die Benennung Kaiserschnitt von *caeso matris utero*, nicht aber vom Julius Cäsar herzuleiten sey. So wie frühere, so fehlen auch spätere Spuren eines verrichteten Kaiserschnitts bis zu Ende des 15ten Jahrhunderts, ohnerachtet Caspar Bauhin *in append. ad Rousseti hysterotomotox.* p. 12. erzählt, daß im 10ten und 11ten Jahrhunderte der Kaiserschnitt unter dem Volke in Helvetien sehr gewöhnlich gewesen; jedoch giebt er keine nähere Umstände von der Geschichte des Fortgangs dieser Operation an. Nic. de Falconiis erzählt zuerst *in Sermone VII. de chirurgia*, fol. Venet. 1491. ein Beyspiel einer glücklich verrichteten Operation, und vielleicht ist das, welches Bauhin (a. a. O. S. 37.) mittheilt, wo ein Schweinschneider den Kaiserschnitt an seiner eignen Frau mit Glück verrichtete, das darauf nächst folgende. Nachher, und besonders durch Franz Rousets Empfehlung (s. dessen *Tr. nouvel de l'hysterotomotoxie, ou enfantement césarien.* Paris 1581. in 8vo.), wurde sie häufig genug, und man kann nicht läugnen, oft unnöthigerweise angestellt, weswegen auch Manche sich stark dagegen setzten, vielleicht aber, und zum Theil gewiß, auf ihrer Seite zu weit giengen. Denn ob man gleich nicht läugnen kann, daß diese Operation sehr gefährlich ist, so zeigt uns doch die Geschichte der Geburtshülfe, daß, wenn zwar nicht alle Mütter mit dem Leben davon kommen, dennoch viele mit dem Kinde zugleich gerettet werden, wovon die Geschichte von etlich und siebenzig glücklich verrichteten Kaisergeburten, welche Simon in den *Mem. de l'ac. de chir.* T. III. p. 210. et seqq. ed. in 8vo. mittheilt, und wozu man jetzt einen gleich starken Nachtrag liefern könnte, Beweise genug darlegt. Unter diesen Beyspielen sind sogar einige, wo die Operation an den nemlichen Weibern mehrmals verrichtet worden ist. Indessen überwiegt vielleicht die Anzahl unglücklicher Kaiserschnitte, jene der glücklich verrichteten, und daher folgt die Regel, diese Operation nur in dem Falle zu unternehmen, wo auch nur die geringste Hoffnung fehlt, die Entbindung auf eine andere Art zu beendigen. Es ist doch unläugbar besser, sich an den geringen Grad von Wahrscheinlichkeit, es werde ein gewagtes Mittel helfen, zu halten, als es unversucht zu lassen, und die Mutter und ihr Kind einem unvermeidlichen Tode preiß zu geben. Wahrscheinlich liefen viele Kaiserschnitte deswegen übel ab, weil man zu lange zögerte, sie erst dann anstellte, wann die Kräfte gesunken, und die Geburtstheile brandig und entzündet waren, weil man auch bey dieser Operation nicht immer seinen Körper vorbereiten, oder eine bey andern Operationen schickliche Zeit wählen kann. Die Erfahrung scheint diese Muthmaßung zu bestätigen. Fast alle Weiber, welche glücklich durchkamen, waren solche, wo der Wundarzt frühzeitig genug den Schnitt unternahm. Der Kaiserschnitt wird entweder nach dem sogenannten königlichen Gesetze (s. *Digest.* Lib. XI. tit. 8.), das heißt: gleich nach dem Tode der unentbundenen Mutter, oder bey dem Leben derselben, vorgenommen. Die Arzneykunde war indessen in jenen Zeiten, wo dieses Gesetz gegeben wurde, wohl noch nicht hell genug, um den Fall des Scheintodes vom wahren Tode zu unterscheiden, weswegen der berühmte Camper Einwendung dagegen gemacht hat, wovon im Artikel Kaiserschnitt (med. gerichtl.) mehr gesagt werden wird.

Will man indessen diese wichtige Operation unternehmen, so muß man Gründe haben, welche sie mit Ausnahme anderer Operationsarten, als der Zergliederung der Frucht in Mutterleibe, oder des Schaamfugenschnitts, erforderlich machen. Die wahre Anzeigen sind folgende: 1) Ein jedes übelgestaltetes, zusammengedrücktes, auf einen gewissen Punct verengertes Becken. Dieses kann Statt haben, wann das Vorgebürge des Heiligenbeins allzustark hervorragt, wenn das Heiligenbein oder die Schaambeine allzu platt sind, bey starken Knochenauswüchsen, die in die Höhle des Beckens hervorstehen, nach Verschiedungen der Knochen, die entweder eine Folge eines Bruchs, oder der englischen Krankheit, oder einer krankhaften Erweichung der Knochen sind. Von letzterer Art sind Fälle bekannt, wo Personen mehrmals glücklich gebohren hatten, deren Becken aber in der Folge so eng wurde, daß man den Kaiserschnitt an ihnen verrichten mußte. Levret giebt zur Beurtheilung der den Kaiserschnitt nöthig machenden Enge die Regel an: daß derselbe dann angezeigt sey, wenn der Geburtshelfer seine Hand in das Becken nicht einbringen könne. Diese Regel ist wegen der verschiedenen Stärke der Hände schon unbestimmt, und dabey kommts noch immer darauf an, ob der Geburtshelfer, wenn er seine Hand einlassen konnte, dieselbe mit dem gefaßten Theile des Kindes wieder zurückführen, ob auch, wenn das Kind noch lebt, es lebendig durch die natürlichen Wege gebracht werden kann. Eben so verhält es sich mit Instrumenten, besonders der Geburtszange. Nach einer Tabelle, welche uns Hr. Hofrath Stein geliefert hat, ergiebt es sich, daß so oft der kleine Durchmesser des obern Beckens drey pariser Zolle, mit einem richtigen Beckenmesser genau gemessen, groß ist, ein lebendiges, zeitiges und starkes Kind in der Geburt durch die natürlichen Wege sein Leben lassen muß, und daher kein anderer Weg zur Erhaltung desselben, als der Kaiserschnitt, übrig bleibt. Die zweyte Anzeige zum Kaiserschnitte sind: allzuenge Geburtstheile, sie mögen es an und für sich selbst, oder zufälliger Weise seyn, wohin auch solche Verhärtungen und Callositäten des Mutterhalses oder Muttermundes gehören, welche den Durchgang des Kindes unmöglich machen, und weder durch laue Bäder, noch durch erweichende, erweiternde Mittel, noch durch Einschnitte gehoben werden können. Die dritte Anzeige ist ein uneigentlich sogenannter Gebährmutterbruch, wenn nemlich die Gebährmutter unter dem Fallopischen Bande so eingeklemmt, oder angewachsen ist, daß alle Bemühungen, sie in ihre ordentliche Lage zurückzubringen, vergebens sind. Die vierte Anzeige: Ein Riß in der Gebährmutter. Wenn nemlich der ganze Leib, oder der größte Theil desselben aus der Höhle der Gebährmutter in jene des Leibes gepreßt worden ist, so daß man durch eine Wendung das Kind, mit den Füßen voran, durch die natürlichen Wege zu führen, nicht vermag. Die fünfte Anzeige: Zwillinge, die beynahe oder ganz ausgetra-

gen, aber ſo ſtark verwachſen ſind, daß ſie ohne Verluſt ihres Lebens nicht getrennt werden können. Im ſechſten Falle: wenn eine Empfängniß auſſerhalb der Gebährmutter vorgegangen iſt, und das Kind in einer Muttertrompete, oder im Eyerſtock, oder in der Höhle des Unterleibes ſich befindet. Siebentens: wenn ſich auſſer der Gebährmutter in dem Becken eine harte Geſchwulſt befindet, welche ſich nicht zurückſchieben läßt, bis an den Gebährmutterhals herabreicht, dieſen zuſammendrückt, und den kleinen Durchmeſſer des Beckens ſo verengert, daß der Kopf nicht Raum für ſeinen Durchgang hat. Solche Fälle erzählen Schlzer und Baudelocque. Auf die nemliche Art kann eine ſcirrhöſe Geſchwulſt der Blaſe und des Maſtdarms die nemliche Anzeige bewirken. Achtens: wenn die Mutterſcheide in ihrer ganzen Länge ſo verwachſen iſt, daß es unmöglich fällt, den natürlichen Weg wieder herzuſtellen. Neuntens: wenn die Gebährmutter ſo äuſſerſt ſchief ſtehet, daß bey guten Verhältniſſen des Beckens die Hand weder eingebracht, noch die Wendung gemacht werden kann, und alle Mittel vergebens ſind, die Gebährmutter in ihre gehörige Lage zurückzubringen. Eilftens: wenn ſich in der Mutterſcheide eine große Schlagadergeſchwulſt findet, welche die Entbindung hindert, und wenn dieſe auch geſchehen könnte, unter dem gewaltſamen Drucke die Zerreißung und einen tödtlichen Blutſturz drohte. Doch iſt dieſer Fall vielleicht bloß theoretiſch. Als die letzte Anzeige zum Kaiſerſchnitt ſetzen einige Geburtshelfer breite und ſcirrhöſe Geſchwülſte oder Auswüchſe in der Mutterſcheide. Die meiſten dieſer Anzeigen leiden indeſſen Ausnahmen. Es können z. B. Verwachſungen und Verhärtungen des Muttermundes erweicht, und wenn dies nicht geſchehen könnte, mit dem Meſſer oder einer krummen Scheere durch den Schnitt erweitert werden. So können Polypen, Fleiſchgewächſe und andere Geſchwülſte dieſer Art, wenn man ſie fühlen und erreichen kann, vor der Entbindung ausgerottet, und dadurch Platz gemacht werden. Kann man ſie aber nicht fühlen und erreichen, dann iſt der Fall überhaupt zweifelhaft, die Gegenwart ſolcher Geſchwülſte in Lebenden ſchwerlich mit völliger Gewißheit zu entdecken, und überdies unwahrſcheinlich, daß die Geburt bloß durch dieſe Urſache gehindert werde. Auch der Gebährmutterbruch zeigt nicht immer den Kaiſerſchnitt an; denn wir leſen bey Ruyſch ein Beyſpiel, daß ein ſolcher Bruch durch die Weiche bis aufs Knie heruntergehangen, und die Hebamme zur Zeit der Geburtsſchmerzen die Gebährmutter mit der Frucht zurück in ihre natürliche Lage gebracht, und die Gebährende durch die natürlichen Wege entbunden habe. Sennert hat ſogar ein Beyſpiel, wo man in der Weiche, die in Eiterung übergegangen war, einen Einſchnitt machte, und die Geburt durch Herausziehung des Kindes und der Nachgeburt beendigte. Die Gebährmutter war aber an dieſer Stelle angewachſen, und konnte nicht wieder zurückgebracht werden. Geſchwülſte, welche auſſerhalb der Gebährmutter in die Höhle des Beckens fallen, und ſie verengern, z. B. ein durch eine Materie ausgedehnter Eyerſtock, können nicht ſelten zurückgebracht werden, und das Kind kann den natürlichen Weg gehen, wovon Baudelocque ein practiſches Beyſpiel liefert. Die Mutterſcheide kann auf dreyfache Art verwachſen ſeyn. Entweder iſt die Verwachſung fleiſchern, oder die Scheide iſt nur bloß durch Zellenhaut vereinigt, oder es gehen bloße Saiten, Stricke, oder Sehnen durch dieſelbe, oder das Hymen iſt noch unverletzt, wie man es in einem ſolchen Fall ſogar knorpelartig gefunden hat. Den erſten Fall ausgenommen, laſſen ſich die übrigen zuſammen durch das Meſſer oder die Scheere trennen.

Manche haben als Urſachen zum Kaiſerſchnitt angegeben: Steine in der Blaſe, welche mit derſelben herunterſinken, und ſich dem Durchgange entgegenſetzen. In den meiſten Fällen wird man aber, ehe der Kopf ins Becken tritt, den Stein über den Kopf hinauf und zurückdrücken können, oder, wo dieſes verſäumt worden wäre, lieber den Steinſchnitt dem Kaiſerſchnitte vorziehen. Auch heftige Zuckungen in der Geburtsarbeit ſind hierher gerechnet worden, welche, wenn die Geburt nicht bald beendigt wird, der Gebährenden den Tod drohen. Man kann aber hier nach den verſchiedenen Urſachen dieſer Zuckungen entweder durch innerliche, oder äuſſerliche Mittel, oder durch die Zange, oder durch die Wendung helfen. Der Kaiſerſchnitt würde in den meiſten Fällen die Gefahr gewiß noch vermehren. Sogar kann in manchen Fällen, wo das Kind durch einen Riß der Gebährmutter zum Theil in die Höhle des Bauches gefallen iſt, es noch gewendet, und durch die natürlichen Wege herausgezogen werden.

Monſtröſe, zweyköpfige, zweyleibige, mit einer Bauch- oder Bruſtwaſſerſucht behaftete Kinder, und andere, welche nicht leben bleiben können, erfordern keinesweges den Kaiſerſchnitt, und eben ſo wenig, als wenn das Kind todt iſt. Wäre auch die Mutter ſchon allzuſchwach und entkräftet geworden, ſelbſt wo das Kind noch lebte, ſo würden wir in allen dieſen Fällen lieber die Zergliederung des Kindes in Mutterleibe vornehmen, als in den erſten Fällen die Mutter eines verlohrnen Kindes einer ſo großen Gefahr ausſetzen, und im letztern ſie unter der Operation ſterben laſſen. Die Gefahren des Kaiſerſchnitts hängen nur gar zu oft von der Verſäumung der beſten Zeit zu demſelben ab, und der unglückliche Ausgang iſt nicht ſowohl in der Operation ſelbſt zu ſuchen. Manche haben die Verblutung als fürchterlich vorgeſtellt. Practiſche Erfahrungen zeigten aber, daß dieſelbe oftmals wenig zu bedeuten hat, und daß nicht ſelten gar kein Blut in die Höhle des Unterleibes gelaufen iſt. Es iſt auch gegen die Theorie, daß die Gebährmutter nach ihrer Zuſammenziehung viel Blut vergießen könne. Nur dann, wann ſie gelähmt iſt, ſich auf keine Art verengert, iſt ein gefährlicher Blutſturz zu fürchten. Das geſchiehet ja aber ebenfalls nach der natürlichſten Geburt, und kann dem Kaiſerſchnitte daher nicht zum Vorwurf gereichen. Die Gefahr aber, welche man von der Entfernung der Ränder der Wunde, von der Entzündung, dem Reitze durch die Naht, der Hervortretung der Gedärme, dem Zutritt der Luft an die Gedärme, die Wunde der Gebährmutter und des Unterleibes, und einer Milchverſetzung nach dieſen Theilen zu beſorgen hat, möchte größer ſeyn. Fänden ſich Mittel und Wege, dieſe Gefahren aus dem Wege zu räumen, ſo würde dieſe Operation die bisherigen Vorwürfe nicht mehr verdienen. Kann gleich die Chirurgie dieſe Gefahren nicht ganz entfernen, ſo hat ſie doch heutiges Tages Mittel, ſie ſehr zu vermindern, und dieſe beſtehen darin, daß man die Operation zur günſtigſten Zeit, unter den beſten Umſtänden, und nach der jedem Falle angepaßten, und der verbeſſerten Methode unternimmt, und zuletzt eine richtige Behandlung der Operirten befolget. Nicht

immer stehet es aber in der Willkühr des Geburtshelfers, die günstigste Zeit zu wählen. Nach dem Schulzuschnitte theilt man die Zeit, welche man zu einer Operation bestimmt, in die ein, welche man freywillig wählt, und die, welche durch gewisse Umstände bestimmt wird (*tempus electionis et necessitatis*). Erstere hat da Statt, wo die Wasser noch nicht abgegangen sind, auch nach Andern kurz nach dem Abgang derselben, so lange die Geburtsarbeit noch in Wirksamkeit ist, wenn man den Hals der Gebährmutter und den Muttermund wohl verstrichen antrifft, und letzterer so weit geöffnet ist, daß die Geburtsreinigung gut ablaufen kann. Den letztern muß man hingegen dann unternehmen, wenn nach Einigen die Wasser verflossen sind, wofern nicht dringendere Anzeigen uns nöthigen, früher Hand anzulegen; wenn wir die Operation nach dem Tode der Mutter anstellen, sey es auch in früheren Monaten der Schwangerschaft, und zuletzt wenn das Kind durch einen Riß der Gebährmutter in die Höhle des Unterleibes gefallen ist. Dürfen wir frey wählen, so wird die Operation am besten bey noch stehenden Wassern gemacht, weil man sich, wie die Erfahrung zeigt, für einem starken Blutfluß nicht zu fürchten braucht, und man bey einem Schnitte von einer bestimmten Größe nicht so viele Fibern entzwey schneidet, als wann die Gebährmutter sich schon zusammengezogen hat. Kann man auch bey Tage die Operation unternehmen, so wird man besser als bey Nacht sich dabey stehen. Die Geräthschaft, welche bey der Hand seyn, und womit man sich frühzeitig versehen muß, bestehet in zween Bistouri's, (s. Steins practische Anleit. zur Geburtshülfe. Taf. 6. Fig. 3. 4.) etlichen feinen von schwachem Essig, oder warmem Wein feuchten Schwämmen, bewährten blutstillenden Mitteln, einigen mit gewächstem Zwirn eingefädelten krummen Nadeln, einer feinen Pincette, oder Arterienzange, zum etwanigen Unterbinden der blutenden Gefäße, und was sonst noch zum Verband und zur Bauchnaht gehöret, als großen und starken paarweise mit feinen und schmalen von Wachs angestrichenen, oder besser durch Oel gezogenen holländischen Bändchen versehenen krummen Nadeln, in Oel getränkten Bourdonnets, samt einer etwas großen Wieke mit einem Faden, Plümaceaux, Charpie, Heftpflaster, Longetten, Compressen, und einer langen auf zwey Köpfe aufgewickelten Binde. Alle diese Stücke müssen zwar bey der Hand seyn, jedoch muß man sie vor den Augen der Kreisenden verborgen halten. Ehe man die Operation anstellt, muß man vorher durch ein Clystier die Darmunreinigkeiten und durch einen biegsamen Catheter den Urin befördern, damit nicht die vom Harn ausgedehnte Blase unter das Bistouri komme, und verletzt werde. Darauf wird die zu Operirende auf ein von allen Seiten freystehendes Bette gelegt, um welches mehrere Personen ohne Zwang herumgehen, und die nöthige Hülfe verrichten können. Am besten verrichtet man alles auf dem nemlichen Bette, worauf die Person liegen bleiben kann, damit man nicht nöthig habe, sie auf ein anderes zu bringen, wodurch ihr nach geschehener Operation leicht Schaden zugefügt werden könnte. Auf das Bette legt man Kissen, und Tücher darüber, damit man theils durch erhöhte Lage der Person mit weniger Zwang operiren, theils sie in die bequemste Lage bringen, und zuletzt das was beschmutzt worden ist, unter ihr hervorziehen, und sie trocken legen könne. Sie liegt so auf dem Rücken, daß das Kreutz und der Oberleib erhöhet sind, und der Rücken gleichsam in einer Höhle liegt, die Bauchmuskeln aber nicht allzusehr gespannt sind. Die Beine streckt sie, während des Einschnitts, gerade vor sich hin, welche aber mit den Schenkeln beym Herausziehen des Kindes angezogen werden. Jedoch ist die ausgestreckte Lage nicht durchaus nöthig, und man kann gleich anfangs die Kniee biegen und durch Gehülfen halten lassen, und könnte man sich auf diese nicht gewiß verlassen, so legte man um größerer Sicherheit halben Ledrans, sogenannte Barcelets an. Der Ort des Einschnitts ist entweder willkührlich, oder vorgeschrieben. Im ersten Falle ist fast keine Stelle am Unterleibe, wo man nicht den Kaiserschnitt schon verrichtet hätte, so daß er bald auf einer Seite, bald in der Mitte, bald über, bald unter dem Nabel, der Länge nach, auch queer, ja sogar durch einen Kreutzschnitt angestellt wurde. Viele empfehlen den der Länge nach gehenden Schnitt zur Seite, als ganz vorzüglich. Indessen möchte derselbe mehrere Schwierigkeiten haben, als derjenige, der in der Mitte der weißen Linie gemacht wird; denn auf der Seite trifft man ausser einer dreyfachen Lage von Muskeln, deren Fibern sich so sehr kreutzen, und die nach dem Schnitte in so verschiedener Richtung sich zurückziehen, und dadurch die Vereinigung erschweren, vieles Zellengewebe an, das bey der Heilung jederzeit Eyter giebt; auch kann man nicht verhüten, Aeste von der Unterbauchschlagader zu verletzen, die wenigstens im Anfange eine beträchtliche Verblutung machen, und in Verlegenheit setzen können, bis man sie unterbunden, oder mit zusammenziehenden Mitteln berührt hat. Desgleichen kömmt die Oeffnung des Unterleibes den Gedärmen näher, welche also leichter durch die Wunde hervordringen. Die Achse der Gebährmutter liegt auch nicht immer ganz parallel; daher zerschneidet man eine Menge der Fibern der Gebährmutter in die Queere, wodurch sich die Wunde derselben mehr auseinander dehnt, und die Unreinigkeiten aus derselben desto eher in den Leib austreten können. Beym Seitenschnitt wird auch die Gebährmutter auf der Seite verletzt, wo die Gefäße jederzeit größer sind, als in der Mitte dieses Eingeweides. Der Schnitt in der weißen Linie scheint deswegen vortheilhafter zu seyn, weil er nicht so schmerzhaft ist, und weil man hierbey die der Länge nach gehenden Fibern der Gebährmutter nur von einander scheidet, und dadurch eine Wunde erlangt, die sich gar bald wieder zusammenziehet. Ueberhaupt vermeidet man aber dadurch, wo nicht alle, doch die meisten der Unvollkommenheiten, die wir dem Seitenschnitte vorgeworfen haben. Man darf unterdessen nicht glauben, durch den Schnitt in der weißen Linie alle Gefahr gehoben zu haben; denn nicht immer wird dadurch der Ausfluß eyterartiger Feuchtigkeiten auf die Gedärme, oder der letztere Austritt in oder durch die Wunde verhütet. Zwar hat man dadurch die Wunde der Gebährmutter jener des Unterleibes gerade gegenüber gebracht, könnte also dadurch einen desto freyeren Ausfluß der Feuchtigkeiten aus der Höhle der Gebährmutter durch die Wunde des Unterleibes erwarten; allein die Erfahrung hat der Erwartung nicht immer entsprechen, weil man die Gebährmutter zu weit nach ihrem Halse hin, und nicht genugsam an ihrem Grunde öffnete. Daher entschlüpfte der Schnitt in derselben der Wunde des Unterleibes, sobald als sie sich zusammenzog, und verbarg sich unter die

noch

noch ungetrennte allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes. Um daher diese Operation mehr zu vervollkommnen, müßte man die Wunde des Unterleibes größer als gewöhnlich machen, und dann die Gebährmutter von ihrer Mitte an bis in ihren Grund einschneiden. Es würde zu nichts taugen, wenn man die Bedeckungen des Unterleibes zur Entblößung der Wunde der Gebährmutter bis auf die Schoosbeine theilen wollte, weil die Harnblase den Einschnitt in der Gebährmutter bedecken, ja sich sogar in denselben hineinlegen würde. Dadurch würde dem Austreten der Säfte in die Höhle des Unterleibes freye Hand geboten, welches aber nicht so leicht geschehen kann, wenn man die Gebährmutter so öffnet, wie eben gesagt worden ist; denn nun müssen die Säfte wie durch einen Trichter durch den uneröffneten Hals der Gebährmutter, und durch diesen durch die natürlichen Wege abfließen. Vielleicht beweisen die Fälle, wo man die Gebährmutter in ihrem Grunde queer durchschnitten, und die Operation glücklich gemacht hat, daß obiger Vorschlag nicht ohne Nutzen seyn werde. Es giebt aber auch Gelegenheiten, wo der Geburtshelfer nicht wählen kann, sondern ihm die Stelle vorgeschrieben ist, wo er schneiden muß. Diese wird durch bekannte, oder durch das Gefühl zu entdeckende Fehler der Eingeweide, als an der Leber, der Milz, durch eine schiefe Lage der Gebährmutter, durch einen Bauchbruch, durch einen Gebährmutterbruch, einen Riß der Gebährmutter, der auf der vordern Fläche derselben wäre, u. s. w. bestimmt. Hr. Hofr. Stein macht den Schnitt so, daß er nach dem Laufe des stracken Bauchmuskels, etwas schief von vornen nach unten, nach oben und zur Seite gehet, und zwischen den vier Puncten, welche den Vereinigungsort der Schoosbeine, den Nabel, die vordere und obere Spitze des Darmbeins, und die Vereinigung der sechsten wahren Rippe mit ihrem Knorpel bestimmen, sich nach eben angezeigter schiefen Richtung, fast in der Mitte, oder ungefähr drey gute Finger breit, seitwärts von der weißen Linie ab, befindet. Das obere Ende des Schnitts läßt er in dieser Richtung den Nabel nicht über einen Zoll übersteigen, das untere aber, welches gegen die Mitte vom Schenkel des Schoosbeins fällt, muß auch drey gute Finger breit überhalb dem Schoosbeine vor dem fallopischen Bande, stehen bleiben. Fast eines ähnlichen, nur etwas mehr seitwärts, und nach Erforderniß mehr nach oben gehenden Schnitts muß man sich dann bedienen, wenn die Frucht ausserhalb der Gebährmutter in einer Muttertrompete, in dem Eyerstocke, oder in der Bauchhöhle liegt. Einige machen, um den ersten Schnitt, der bloß durch die Haut und die Fetthaut gehet, eine Queerfalte über der einzuschneidenden Stelle; sie ist aber nicht durchaus nöthig, und ohne dieselbe kann der Schnitt genauer in seiner Richtung, und durch Haut und Fett geschehen. Man wird meistens zurecht kommen, wenn man diese äußere Wunde in der weißen Linie sieben bis acht Zoll lang macht, und so setzt man ihn bis auf das Bauchfell behutsam fort. Dieses wird nur so weit eröffnet, daß man mit einem Finger hineinkommen kann, den man alsdann sogleich und zwar queer hineinschiebt, und das andere mit einer stumpfen Spitze versehene Dilatationsbistouri auf diesem Finger erst so einbringt, daß die Schneide zur Seite stehet, und gleichsam verborgen ist, sie aber alsdann nach oben richtet. Stehet der Operateur auf der rechten Hand der Kreisenden, und will den Schnitt nach oben erweitern, so muß er den Zeigefinger der rechten Hand einbringen, das Heft des Instruments aber mit der linken Hand halten, und so gebraucht er die linke Hand zur Erweiterung nach unten. Läßt sich das Blasenband bey diesem Geschäfte entdecken, so muß es möglichst geschont werden. Indem der Zeigefinger unter dem Messer liegt, muß dieser das Messer so drücken, daß es den Schnitt macht, während dem die andere Hand das Heft desselben nur bloß leitet. Wenn der Schnitt so weit nach unten gemacht worden, als nöthig ist, so muß letztere Hand dieses Messer gleichsam in einem halben Zirkel beym Herausnehmen bewegen, damit die Wunde gleichmäßig werde, weswegen man auch mit dem unterliegenden Finger nicht weiter drücken darf. Der unter der Spitze des Messers liegende Finger dient dem Operateur zugleich als eine des Gefühls fähige Sonde, womit er dasjenige, was vielleicht in den Weg käme, und geschont werden müßte, entfernen, oder vermeiden kann. Wenn man den Schnitt in der weißen Linie gemacht hat, wird man von einer Verblutung nicht viel zu befürchten haben; wird er aber von einer oder der andern Seite angestellt, so pflegt es nicht leicht zu fehlen, daß nicht ein oder der andere Ast der Schlagader des Oberbauchs sollte entzwey geschnitten worden seyn. Man unterstticht also und unterbindet dieses Gefäß, ehe man in der Operation weiter gehet. Wenn der Unterleib auf diese Art geöffnet ist, so halten einige, oder auch nur ein Gehülfe die Gebährmutter so, daß ihr Grund mehr nach der Mitte des durch die allgemeinen Bedeckungen gehenden Schnittes stehe, und sie selbst ihren mittleren Theil darbiete. Nun öffnet man, und ohne eine Falte zu machen zu versuchen, weil sich diese bey einer lebenden Mutter so wenig machen läßt, als sie nöthig ist, mit dem convexen Bistouri die Gebährmutter mit der größten Behutsamkeit, damit kein vorliegender Theil des Kindes verletzt werde. Wenn man den Schnitt bey noch stehenden Wassern macht, so wird man dieß nicht so leicht befürchten dürfen, als wenn die Wasser schon eine Zeitlang abgelaufen sind, und die Gebährmutter sich vest um das Kind herum zusammengezogen hat. In diesem letzteren Falle suche man eine kleine Stelle zu entdecken, die durch das Gefühl verräth, daß unter ihr eine Hohligkeit ist, und diese Stelle, wenn sich übrigens eine solche in der Linie, worin geschnitten werden soll, findet, ist zum Schnitt die sicherste. Ist diese Stelle samt den Häuten des Eyes durchgeschnitten, so fährt man alsdann mit dem Zeigefinger und dem concaven Bistouri hinein, und öffnet also die Gebährmutter nach den nemlichen Gesetzen, die wir oben bey der Eröffnung des Unterleibes gegeben haben, desgleichen nach denjenigen, welche wir oben angaben, als wir von der Verhütung des Austretens der Feuchtigkeiten aus der Gebährmutter in die Höhle des Unterleibes redeten. Die Größe des Schnitts in die Gebährmutter muß sich nach der Größe des Kindes richten. Im Ganzen ist er groß genug, wenn er sechs Zolle lang ist. Man thut besser, ihn eher größer als kleiner zu machen, weil man im ersten Falle die Zerreissung der Winkel desselben nicht zu fürchten hat. Die Herausziehung des Kindes aus der Gebährmutter ist nach seiner Lage verschieden. Läge der Kopf vor, so müßte man die Zeigefinger beyder Hände unter den Unterkiefer bringen, ihn herausheben, und so das übrige Kind vollends herausziehen. In den übrigen Fällen

ergreift man die Füße zuerst, führt sie nach aussen und löset die Aerme und den Kopf nach gleichen Gesetzen wie bey der Wendung. Sobald das Kind gebohren ist, unterbindet man geschwind die Nabelschnur, schneidet sie ab, greift sodann hurtig und behutsam, wenn die Mutter noch lebet, in die Höhle der Gebährmutter, löset den Mutterkuchen, krümmt alsdann die Hand, bringt ihn nach der Wunde, und nimmt ihn mit der andern Hand hinweg. Sollte sich aber die Gebährmutter stark zusammengezogen haben, so muß er mit der nemlichen Hand, welche man einbrachte, herausgenommen werden. Im erstern Falle aber, wo man die Hand in der Gebährmutterhöhle ließ, sucht man das Blut und die Häute, besonders alles, was den Muttermund verstopft, wegzunehmen, damit das übrige durch die natürlichen Wege desto leichter ausfließen kann. Eine Verblutung von Seiten der Gebährmutter hat man nicht leicht zu befürchten, wenn man nicht den unangenehmen Zufall gehabt hat, den Mutterkuchen unter das Messer zu bekommen. Indessen ist dieser Zufall vielleicht mehr schreckend als gefährlich; denn, wenn man ihn geschwind ablöset und eben so hurtig das Kind herausnimmt, so ziehet sich die Gebährmutter zusammen, und die Verblutung stillet sich von selbst. Wollte sich nach verrichteter Operation die Gebährmutter nicht gehörig zusammenziehen, und bliebe unthätig, ließe viel Blut laufen, welches sonst eben nicht gewöhnlich ist, so müßte man sie durch Einsprützen von etwas kaltem Wasser reitzen. Wenn während der Operation Blut oder Wasser in die Höhle des Unterleibes gelaufen seyn sollte, so muß dieses, ehe noch der Verband angelegt wird, herausgeschafft werden. Dieß geschiehet, indem man an den beyden Seiten des Unterleibes etwas druckt, und die Wunden mit den dahin dringenden Feuchtigkeiten mit einem Schwamm behutsam auswascht. Nach öfters angestellten Beobachtungen ziehet sich die vorher sechs Zoll lange Wunde der Gebährmutter bis auf einen Zoll zusammen, und ehe dieß geschieht, hat man, vornehmlich wenn der Schnitt in der weißen Linie gemacht worden, vom Vordringen der Gedärme nicht leicht etwas zu besorgen. Diese läßt man, während dem man zum Verbande schreitet, durch einen Gehülfen zurückhalten, theils, damit sie von der äussern Luft nicht so stark berührt werden, theils, daß sie nicht zwischen die nun zu vereinigende Bauchwunde dringen. Die Wunde der Gebährmutter wird ganz der Natur überlassen, welche allein die Heilung bewirket. Nur in seltenen Fällen schlagen sich ihre Ränder um, oder verkürzen sich nach innen oder außen. Die Vereinigung der Bauchwunde geschiehet durch die sogenannte Bauchnaht. Viele haben zwar dieselbe für unnöthig gehalten, weil die durch die Schwangerschaft so sehr ausgedehnten Bedeckungen des Unterleibes sich hinlänglich berührten, und selbst die Erfahrung ist dieser Meynung günstig gewesen. Aber eben deßwegen, weil sie länger sind, als gewöhnlich, ist diese Berührung nicht genau; sie machen vielmehr Falten, und wenn sie sich auch berühren, so zerstört die geringste Bewegung, welche die Frau macht, den angefangenen Zusammenhang, und die Gedärme dringen aus der Wunde, wie mans eben nicht selten, ja sogar bey der Bauchnaht selbst gefunden hat. Indessen hat auch die Bauchnaht ihre Unvollkommenheiten; denn man mußte in mehreren Gelegenheiten die Bändchen nachlassen oder sie ganz zerschneiden, wenn entweder der Leib sich spannte, oder Klumpen Bluts sich im Unterleibe erzeugt hatten, und zur Wunde heraus wollten. Zwey bis drey Stiche auf jeder Seite reichen zur Vereinigung hin. Statt der Knöpfe macht man Schleifen, damit man im Nothfall den Verband nachlassen kann. Auf die Seiten der Wunde werden Longetten, und über diese eine große gelegt, welche alles zusammen bedeckt. Weil in den ersten Tagen die Kindbetterreinigung nicht immer durch die natürlichen Wege, sondern durch die Wunde abzugehen pflegt, so lassen einige am untern Theile derselben einen Raum von anderthalb Zollen offen; Andere aber bringen ein ausgefädeltes Band in dieselbe. Wer mehr von der Art des Verbandes wissen will, findet es in Herrn Hofers Lehrsätzen des chir. Verbandes 2r Th. 1 Abtheil. S. 133. u. f. In den ersten Tagen muß fleißiger, als bey andern durchdringenden Bauchwunden, und wohl einigemal in 24 Stunden verbunden werden, damit alle Feuchtigkeiten gehörig ausgeleert werden können. In der Folge geschiehet der Verband seltner und trocken. Es würde zum Abgang der Kindbetterreinigung sehr beytragen, wenn man in die Gebährmutter durch die Mutterscheide öftere erweichende, aber nur aus einer geringen Menge Feuchtigkeit bestehende Einspritzungen machte. Es kömmt sehr viel darauf an, daß die Blutklumpen, welche zuweilen den Muttermund verstopfen, fortgeschafft werden, weswegen man sogar mit dem besten Erfolge die Bauchnaht nachgelassen, mit dem Finger in die Gebährmutterwunde eingefahren ist, und den Blutklumpen durch den Muttermund durchgedrückt hat, welches Verfahren wir aber nicht unbedingt empfehlen wollen. Ists möglich, so muß die Mutter ihr Kind selbst stillen, um Milchversetzungen nach dem Unterleibe zu entfernen, und kann sie nicht selbst schenken, so muß die Milch durch Saugflaschen oder Milchpumpen ausgezogen werden. Sobald die Wunde des Unterleibes vernarbt ist, muß die Operirte eine schickliche Binde anlegen, weil man aus Erfahrung weiß, daß meistens Brüche des Unterleibes, die nicht selten sehr beträchtlich stark werden, zu entstehen pflegen. Die innerliche Behandlung muß sich nach den allgemeinen Regeln der Heilkunst richten. Den Leib muß man durch Clystiere und Abführungsmittel offen halten. Brechmittel würden in ihrem Falle Wunder thun, hätte man sich nicht für der Bauchwunde zu fürchten. Die Entzündung erfordert die jedem Subject angemessene Heilmethode. Krampfhafte Zufälle werden durch kleine Gaben von der Brechwurzel und durch Mohnsaft gestillt, und wo die Kräfte mangeln, oder der Brand drohet, werden nach den jedesmal anwesenden Anzeigen, die China und andere Mittel erfordert. Dabey muß die vorsichtigste diätetische Behandlung und das ruhigste Verhalten von Seiten des Körpers und der Seele nie aus den Augen gelassen werden.

Noch einige allgemeine Bemerkungen. Deleurye, der sich, wo nicht die Erfindung, doch die Erneuerung des Kaiserschnitts in der weißen Linie zueignet, giebt folgende Vorschriften: Man soll ihn nicht eher machen, als wenn die Wehen ihre völlige Stärke erreicht haben, auch das Wasser gesprungen ist, bey schlaffen Subjecten auch wohl noch etwas später. Damit die Gedärme und das Netz nicht vorfallen, soll ein Gehülfe zu beyden Seiten des Unterleibes,

und ein anderer über dem Nabel mit beyden Händen aufdrücken. Den Schnitt soll man genau in der Richtung der weißen Linie, zwey Zoll über der Schaambeinfuge, anfangen, und aufwärts bis zwey Zoll unter dem Nabel fortsetzen. Je näher der untere Winkel an der Schaamfuge sey, desto freyer könnten die Feuchtigkeiten abfließen, und desto weniger sey zu fürchten, daß sich die Wunde in der Gebährmutter unter der Bauchwunde verschiebe. Eben deßwegen müsse man auch die Wunde in der Gebährmutter so hoch aufwärts, als möglich, verlängern. Um die Blase nicht zu verletzen, müsse man dieselbe erst mit einem Finger zurückdrücken, ehe man die Bauchwunde nach unten verlängere. Bey dieser Vorsicht entstünden nicht so leicht, wie beym Seitenschnitte, fistulöse Gänge, und die Narbe in der weißen Linie verkürze sich immer, und werde härter, da sie nach dem Seitenschnitte weich bleibe. Die andern Vortheile des Schnittes in dieser Gegend sind oben angegeben worden. — Lauverjat wirft dem Schnitte in der weißen Linie alles das vor, was man vom Seitenschnitte sagen kann, und empfiehlt eine Methode, die er zwar nicht erfunden, aber doch zuerst kunstmäßig ausgeübt und empfohlen hat. Nach seiner Methode muß der Schnitt durch die äußern Bedeckungen auf der Seite, wo die Gebährmutter hingerichtet ist, in der Länge von fünf bis sechs Zollen, zwischen dem geraden Bauchmuskel und dem Rückgrade, mehr oder weniger unter der dritten falschen Rippe gemacht, und nachdem der Unterleib gehörig zusammengedrückt worden, mit einem Bistouri mit convexer Schneide angefangen, und mit einem verborgenen, oder Knopfbistouri geendigt werden, wobey man sich mehr nach dem Umfang der Gebährmutter, als des Unterleibes überhaupt zu richten hat, damit man bey sehr fetten Weibspersonen nicht oberhalb der Gebährmutter einschneidet. Vor dem Schnitte soll das Wasser jederzeit erst gesprengt seyn, das Abzapfen des Harns sey aber unnöthig. Sey ein Bruch zugegen, so soll man die Gegend desselben verschonen, und ihn nur dann zurückbringen, wenn man besorgen müßte, die vorgefallenen Theile zu verletzen. Den Schnitt in die Gebährmutter soll man quer in eben der Richtung, wie jenen durch die Bedeckungen des Unterleibes, mit einem geraden Bistouri so hoch, als möglich, vom Grunde derselben verrichten. Zeige sich die Nachgeburt, so müßte man sie zum Theile trennen, die Wunde mit einem gewärmten gläsernen Trichter bedecken, und so viel Blut, als möglich wäre, herauslaufen lassen. Ein solcher Blutverlust nütze eher, als er schade, indem er das Anschwellen, die Entzündung und den Brand der Gebährmutter verhüte. Das Kind soll nach seiner verschiedenen Lage entweder am Kopfe, oder an den Füßen herausgezogen werden, die Nachgeburt werde von selbst folgen. Sind Häute am Muttermunde sitzen geblieben, welche den Abfluß der Kindbetterreinigung hindern, so sollen sie mit einem Finger oder einer Sonde durchstoßen werden. Die Operirte muß auf der Seite, wo die Wunde ist, liegen, wodurch der Ausfluß der Feuchtigkeit befördert wird. Der Zutritt der Luft zur innern Fläche der Gebährmutter, welche sehr reizbar ist, muß sorgfältig verhütet, die Brüste warm gehalten, erforderlichen Falls ausgesogen, der Entzündung aber durch laue Bäder, Bähungen u. s. w. begegnet werden. Zur Vereinigung der Wunde verwirft er blutige Naht- und Heftpflaster. Eine bloß zusammenhaltende Binde sey hinlänglich und nützlich. — Den Scheidenkaiserschnitt empfiehlt Lauverjat für die Fälle, wo bey einem gehörig weiten Becken die Geburt eines lebendigen Kindes durch die nicht zu hebende schiefe Lage der Gebährmutter, oder durch Verknorpelung des Muttermundes ꝛc. auch wohl selbst des Mutterhalses, unmöglich gemacht wird; welches Verfahren, so bekannt es übrigens ist, keineswegs den Namen Kaiserschnitt verdient. Er macht so viele und große Einschnitte an besagte Theile, als nöthig sind, um das Kind herauszubringen. Als Vorzüge seiner Methode des neuen Bauchkaiserschnitts vor dem Schnitte nach der Länge, giebt Lauverjat folgende an: Durch die Oeffnung der Gebährmutter oben am Grunde bleibe unten eine geräumige Höhle übrig, wo sich die Geburtsreinigung sammeln, und von da durch den natürlichen Weg abfließen könne; die Lefzen der Wunde wichen nicht so weit auseinander, und es entstünde nicht so leicht ein Bauchbruch, als beym Schnitte in die Länge. Zweymal hat der Verfasser diesen Schnitt mit Erfolge gemacht. Der Kürze wegen übergehen wir die dagegen gemachten wichtigen Einwürfe. — Zum Kaiserschnitt wird auch, wie oben erinnert worden, der Bauchschnitt gerechnet. Man muß den Einschnitt queerüber machen, wo die Erhöhung, welche das Kind macht, am stärksten ist. Beobachtungen solcher angestellten Operationen sind eben nicht zahlreich. Unter andern findet man eine neuere von Gualandri angestellte Operation im Auszuge in der Salzburger med. chir. Zeitung, Jahrg. 1792. St. 89. (4)

**Kaiserschnitt** (gerichtl. Arzneykunde und Med. Polizey). Die Schwangern sind während der Schwangerschaft verschiedenen Zufällen ausgesetzt, die theils viele Beschwerlichkeit mit sich führen, theils auch auf die Gesundheit und das Leben den gefährlichsten Einfluß haben. Allein wenn auch diese Periode glücklich geendigt ist, und sich alles zu einer guten Geburt anläßt, so lehrt die Erfahrung, daß demohngeachtet die Gebährenden zuweilen von einem plötzlichen Tode weggerissen werden, und der in ihnen befindliche Embryo entweder vor ihnen, oder gleich nach ihrem Tode stirbt.

Die Ursachen einer so plötzlichen Veränderung können folgende seyn.

1) Ein Schlagfluß. Während den Wehen werden die Gebährenden stark angegriffen, das Einathmen sehr verlängert, auch außerdem die auf dem Rückgrade herablaufende große Pulsader gepreßt, wodurch nothwendig das Blut nach dem Kopfe getrieben werden muß. Hierbey kann es, besonders bey Vollblütigen, gar leicht geschehen, daß die zarten Gefäße des Gehirns zu stark ausgedehnt oder zerrissen werden, und Schlagfluß entsteht.

2) Krämpfe, die entweder den ganzen Körper, oder einen wichtigen Theil desselben angreifen, den Kreislauf des Blutes stöhren, und dadurch tödten. Diejenigen, die ein zartes Nervensystem besitzen, sind besonders dazu geneigt.

3) Heftiger Blutsturz, der entweder von zu frühe abgelöstem, oder an den Muttermund angewachsenen Mutterkuchen, oder

4) von Zerreißung der Gebährmutter entsteht, wo das in Menge ausfließende Blut den Tod nach sich zieht.

Ist es aber gewiß, daß in sehr vielen andern Fällen der Scheintod von dem wahren Tode nicht gleich zu unterscheiden ist, wovon in dem Artikel: Kennzeichen des Lebens und Todes, mit mehrerem gehandelt werden soll; wie viel mehrern Schwierigkeiten wird diese Beurtheilung bey Schwangern und Gebährenden ausgesetzt seyn, da während der Schwangerschaft das Nervensystem weit empfindlicher, als außer derselben ist. Sind es noch dazu hysterische Personen, wie leicht können durch den Schmerz der Wehen die hysterischen Zufälle rege gemacht, dadurch anhaltende Ohnmachten, die das vollkommene Bild des Todes vorstellen, bewirkt werden; wo aber nach einiger Zeit die damit Befallenen wieder zu sich selbst kommen. Gleiche Beschaffenheit hat es mit den Blutflüssen. Niemand kann das Maaß des Blutes, wie dieses die Physiologie mit mehrerem lehrt, genau und bestimmt angeben. Nach der Verschiedenheit der Subjecte ist auch das Maaß verschieden. Manche sind nach einem Verluste von wenigen Pfunden gestorben, da andere bis auf fünf und siebenzig Pfund verlohren haben, und doch wieder zurecht gebracht worden sind. Man kann also, z. B. wenn ein Frauenzimmer nach einem starken Blutsturze erkaltet ist, und den Schein des Todes hat, nicht gleich bestimmen, ob sie todt sey, oder noch lebe. Selbst Vesalius, dieser ehemalige große Zergliederer, irrte sich hierin. Ein vornehmer Herr in Spanien, den Vesalius während seiner Krankheit in der Cur hatte, war nach seiner und anderer Meynung gestorben. Vesalius, der gerne die Ursache des Todes erforschen wollte, bat um Erlaubniß, den Körper zu seziren; fand aber, als er ihn eröffnete, daß das Herz noch schlug; daher er von den Freunden des Verstorbenen vor der Inquisition als ein Mörder angeklagt, und von derselben zum Scheiterhaufen verdammt wurde. Durch viele Mühe brachte es aber der König dahin, daß er in soweit losgesprochen wurde, daß er seine hierunter begangene Sünde durch eine Wallfahrt nach Jerusalem büßen sollte; obgleich Einige die ganze Geschichte, als Ursache seiner Reise nach dem gelobten Lande, läugnen.

Unter mehreren Geschichten von todt geschienenen und wieder lebendig gewordenen Personen ist auch die merkwürdig, nach welcher eine hochschwangere Frau, an welcher man, nachdem sie in Ohnmacht gefallen war, den Kaiserschnitt vornahm, unter demselben wieder zu sich selbst kam, aber an der Verblutung sterben mußte. Eben so wachte eine nicht schwangere Dame, welche von einem berühmten Zergliederer geöffnet werden sollte, auf den zweyten Schnitt, unter lautem Schreyen, wieder auf, so daß der Arzt vor Betrübniß über diesen Vorfall das Leben verlohr.

Wenn eine unentbundene Mutter entweder an einer Krankheit, oder dem äußerlichen Ansehen nach, oder auch wirklich gestorben ist, so ist sehr zu muthmassen, daß auch das Kind ihr nachfolgen werde, besonders wenn sie heftige Geburtsarbeit gehabt hat. Die Erfahrung lehrt auch, daß, wenn man auch das Kind noch so geschwind ausschneidet, es immer schwach und dem Tode gleich gefunden wird. Eschenbach behauptet zwar, es sey unmöglich, daß ein Kind in der Gebährmutter seine Mutter überlebe, und daß, wenn je solche Kinder lebendig ausgeschnitten worden wären, die Mutter sodann nur dem äußern Ansehen nach todt gewesen sey; und dieses vertheidigt er aus den alleinigen Gründen, weil ein Kind, seiner Meynung nach, keine, auch kurze Zeit leben kann, ohne von der Mutter Säfte zu erhalten. Wenn aber aus der Physiologie bekannt ist, daß bey der Frucht (s. diesen Artikel), ein ganz besonderer Kreislauf des Blutes Statt hat, wo nemlich das Blut theils durch das eyförmige Loch aus dem rechten in das linke Herzohr, theils aus der Lungenschlagader durch den Botallischen Gang in die große Pulsader läuft, der wird die Eschenbachische Meynung für unwahrscheinlich halten; und dagegen leicht einsehen, daß ohne Athemholen der Kreislauf des Blutes auf eine kurze Zeit für sich gehen könne; ja man hat Beyspiele von Erwachsenen, die, weil bey ihnen die benannten Theile offen geblieben, sich längere Zeit unter dem Wasser haben aufhalten können, als andere Menschen.

Ob nun gleich in den meisten Fällen der Tod des Kindes dem Tode der Schwangern geschwinde nachzufolgen scheint, so geschieht es doch oft, daß eine merkliche Zeit verfließt, in welcher das Kind die deutlichsten Zeichen vom Leben von sich giebt, ja daß auch in Fällen, wo auch diese äußerlichen Zeichen gefehlt haben, man gegen alles Vermuthen noch lebende Kinder aus der todten Gebährmutter gezogen hat. Es ist auch öfters bey diesen Kindern nur ein Scheintod vorhanden, der von Schwäche herrührt, die sich nach geendigtem Schnitte durch herzstärkende Mittel heben läßt.

Deventer hat es durch Beyspiele gezeigt, daß dieser anscheinende Tod zuweilen nichts als ein Schlaf ist. Auch Harväus hat bemerkt, daß ein noch in seine Haut eingeschlossenes, und in dem in derselben enthaltenen Wasser schwimmendes, zur Welt gebohrnes Kind noch etliche Stunden lang das Leben erhalten könne. Schurig sah in einer trächtigen Hündin, da sie schon lange unter der Eröffnung gestorben war, die noch in dem Netze verschlossenen jungen Hunde eine halbe Stunde lang leben, und als man sie in diesem Behältnisse in warm Wasser legte, ihren Puls auch nach einigen Stunden noch schlagen.

Es kann sich auch mit solchen zurechtgebrachten Kindern, wie bey Ertrunkenen und Erstickten, verhalten, bey denen durch die gehörigen Reizungsmittel die Bewegung des Herzens wieder hergestellt wird.

Auch findet man Geschichten, wo selbst eine geraume Zeit nach dem wahrscheinlichsten Tode der Mutter ein Kind nicht nur mit dem glücklichsten Erfolge ausgeschnitten, sondern auch ohne fremde Beyhülfe gebohren worden ist. Valerius Maximus erzählt von einem gewissen Gorgias, daß er noch eher zum Scheiterhaufen getragen worden sey, als er gebohren war; da er bey Wegbringung des mütterlichen Leichnams erst gebohren worden, und das Leichengefolge in ihrem Vorhaben gehindert habe. Harväus führt nach seiner eigenen Erfahrung an, daß eine Schwangere, die des Abends gestorben, und in der Stube allein gelassen worden war, des Morgens zwischen ihren Schenkeln ein Kind liegen hatte, welches ohne lebendige Kraft der Mutter gebohren worden wäre. Sogar acht und vierzig Stunden nach dem Tode einer von ihrem Manne durch mehrere Wunden entseelten Schwan-

gern soll das durch die Substanz der Gebährmutter selbst verwundete Kind noch mit dem Erfolge ausgeschnitten worden seyn, daß es noch eine Viertelstunde darnach gelebt hat.

Da nun aus dem Vorgetragenen erhellet, daß

1) Vor dem Verlauf von wenigstens zweymal vier und zwanzig Stunden man kein untrügliches Kennzeichen des gewissen Todes bestimmen könne; und daher es leicht geschehe, daß man eine Schwangere für todt ansehe, die es nicht ist.

2) Daß ein nicht gebohrnes Kind zwar oft mit, oder bald nach seiner Mutter zu sterben pflege; aber

3) Zuweilen auch dieselbe noch um eine merkliche Zeit überleben könne:

So folgt hieraus ganz natürlich, daß man 1) besorgt seyn müsse, um das vielleicht noch lebende Kind aus der Gebährmutter herauszubringen; und 2) dieses durch den schicklichsten Weg geschehen müsse, wodurch sowohl das Leben des Kindes, als dasjenige der vielleicht noch lebenden Mutter erhalten werden könne.

Numa hatte deßwegen das Gesetz gegeben, das den Namen: Königliches Gesetz, erhalten hat, vermöge dessen eine schwangere Person nicht eher begraben werden soll, als bis ihr die Frucht ausgeschnitten worden. Wer anders verfährt, soll als ein Mörder des mit der Schwangern umgekommenen Kindes angesehen werden; und es erstreckte sich dasselbe nicht nur auf verstorbene Personen, die gewiß schwanger waren, sondern auch auf jene, die mit Verdacht einer vorhergegangenen Geburt verschieden sind, damit bekannt werde, ob solche Personen in der Geburt, oder an Gift, oder von ihren eigenen Händen gestorben sind. Frank sagt daher:

„Die Polizey muß scharf darauf sehen, daß Ledigschwangere, oder solche, die deßwegen in Verdacht stehen, wenn sie sterben sollten, nie begraben werden, ohne vorher behutsam geöffnet worden zu seyn. Gar oft sind dergleichen Unglückliche das Opfer der Versuche, welche sie die ganze Schwangerschaft hindurch machen, durch die schärfsten Arzneyen die verschlossene Frucht abzutreiben. Es ist sogar zuverläßig, daß gottlose Urheber ihres Unglücks, damit ihre Schande verdeckt bleibe, nachdem sie lange genug, die Absichten der verführten Mädchen durch Abtreibmittel zu befördern, sich bemüht haben, endlich sogar Giftmittel unter diesem Namen beygebracht, und dadurch die leichtgläubigen Unglücklichen noch vor der Geburtszeit heimlich aus der Welt geschafft haben. Ich weiß, daß an einem gewissen Orte ein Mädchen ohne alle Untersuchung ruhig begraben wurde, welches eines unerlaubten Umgangs, und wegen ihrem ganzen äußerlichen Ansehen, einer wirklichen Schwangerschaft sehr verdächtig war. Diese Person hatte von einem Feldscheerer, der selbst vielleicht zu bekannt mit ihr war, allerley Mittel gebraucht, und ist in einer Art einer verzweifelten Todsucht ohne andere Hülfe gestorben, und mit ihrem dicken Leibe beerdigt worden. Man weiß aus leidigen Erfahrungen zu viel, daß die Leidenschaft eines Böswichts selbst an dem ehemaligen Gegenstande seiner fleischlichen Triebe Thaten vollführen kann, deren Ausübung in jedem gemeinen Wesen um so leichter ist: weil ein geschändetes Mädchen von der Hand seines Liebhabers, welcher allein mit ihrem wahren Zustande bekannt ist, alles begierig annimmt, und nichts weniger ahndet, als daß sie an dem Urheber ihres ersten Unglücks auch noch einen Vergifter finden würde."

Zu verwundern ist es, daß dieses schon in den ältern Zeiten gegebene heilsame Gesetz selbst in unsern Tagen außer Acht gelassen worden, und vielleicht fast ganz vergessen worden wäre, wenn nicht die Geistlichkeit der catholischen Kirche, vermöge ihrer Lehre von der Nothwendigkeit der Taufe zur Seeligkeit der Kinder, für die geschwindere Rettung der in den verstorbenen Müttern zurückgehaltenen Leibesfrüchte, sich eifrigst zu bemühen, sich bewogen gefunden hätte. Schon im zwölften Jahrhunderte befahl der Bischof Odon in Paris, daß die unter dem Gebähren verstorbenen Schwangern, wenn man glauben könnte, daß das Kind noch lebte, geöffnet werden sollten. Das Concilium zu Langres verlieh 1404. allen denen, welche bey solchem Vorfalle diese Operation anrathen würden, vierzig Tage Ablaß. Auf Morgagni's Rath befahl Benedict XIV. diese Eröffnung. „Die Fürsten und Vorsteher, sagte Heister, strafen billig die Metzen, so, ohne nach der Geburt die Nabelschnur zu unterbinden, oder durch andere Vernachläßigung ihren Kindern das Leben nehmen; aber ich verwundere mich, daß sie nicht auch diejenigen strafen, durch deren Schuld oder Vernachläßigung diese armseligen Geschöpfe in ihrer Mutterschooße zu Grunde gehen, wo sie doch könnten erhalten werden; weil es in diesem Falle, so wie im vorhergehenden, um das Leben des unschuldigen Kindes geht, und man also, wie ich denke, billig auf beyde Verbrechen gleich scharf sehen sollte. Nichts desto weniger, fährt er fort, wird das von allen Rechtsgelehrten als heilig und billig erkannte Gesetz so wenig befolgt, als geschähe davon im ganzen Gesetzbuche gar keine Meldung. Nachdem er die üblen Folgen dieses vernachläßigten Gesetzes erwiesen hatte, sagte er endlich: Ich habe meine Meynung gesagt und geschrieben, und glaube, dadurch mein Gewissen gerettet zu haben. Es wird nun auf die Rechtsgelehrten ankommen, ein so frommes und nützliches Gesetz von neuem herzustellen, das, wie ich glaube, nur in den barbarischen Zeiten, wegen Vernachläßigung der Arzney- und Zergliederungskunde, in Abgang gekommen."

Demohngeachtet hat der Eifer der catholischen Geistlichen auch zu üblen Folgen Anlaß gegeben. Denn es ist gewiß, daß manche, sobald es nur einigermaßen wahrscheinlich gewesen, daß eine Schwangere gestorben sey, ja sogar schon in den vermuthlichen letzten Augenblicken ihres Lebens, dieselbe geöffnet haben wollten.

Es ist daher sehr zu wünschen, daß durch weise Vorschriften, wie man sich in solchen Fällen zu verhalten habe, dem alten Gesetze sein Ansehen wieder verschafft, und die Art näher bestimmt werde, wie solches, um den schlimmen Folgen und Verabsäumung vorzubeugen, für die Zukunft in Ausübung gebracht werden solle. Denn ohne diese Maaßregeln geschehen in den meisten Fällen Unordnungen und Todschläge, wenn Leuten, die sich einmal vest vorgenommen haben, nach ihren alten Vorurtheilen fortzuhandeln, nicht aufs deutlichste von Obrigkeitswegen anbefohlen wird, was sie hierbey zu thun haben.

Eine weise Verordnung ist es, die die Sicilianische Regierung in Ansehung der Erneuerung dieses Gesetzes gegeben hat.

„Wer immer, heißt es, durch List, Hinderniß, oder Nachläßigkeit die Eröffnung schwanger verstorbener Mütter, oder den sogenannten Kaiserschnitt in derley Fällen zum größten Nachtheil der Leibesfrucht verhindert, oder verspätet hat, der soll als ein Mörder gehalten werden. Allen königlichen Beamten wurde zugleich auferlegt, daß sie mit dergleichen Verbrechern aufs schärfste zu Werke gehen, dieselben in verhänglichen Verhaft ziehen, und nach den Umständen, nach Maaßgabe ihrer gebrauchten List, Vernachläßigung, und in Verhältniß mit der Natur ihres Vergehens, mit jenen Strafen belegen sollen, womit andere Mörder hingerichtet zu werden pflegen." In den Oesterreichischen Erblanden ist ebenfalls die Eröffnung der Schwangern durch eine besondere Verordnung vom 13. April 1757. anbefohlen. Auch verschiedene Rechtsgelehrte hielten längstens dafür, daß, wer diese Eröffnung vernachläßigt habe, eben die Strafe verdiene, welche der nemliche auf eine andere Art verursachte Schaden erfordern würde.

Es ist der Nutzen dieser Operation überdem vierfach. Sie ist ein zuläßiger Versuch, den Verlust der Mutter durch die Erhaltung des Kindes zu ersetzen. Kaiser Antonin der Fromme, welcher den Werth des Lebens wohl scheint gekannt zu haben, sagte: das Verdienst, dem Staate auch nur einen Bürger zu erhalten, sey größer, als das, welches im Kriege durch Erlegung von tausend Feinden erworben wird. Zweytens wird sie nicht selten ein Mittel, durch Rettung des rechtmäßigen Nachfolgers eines Prinzen, die öffentliche Ruhe aufrecht zu halten. Drittens werden auch zuweilen dadurch Privatfamilien erhalten, an denen dem Staate gelegen ist; und endlich wird sie viertens ein Weg, wodurch nach gemeinen Rechten der Mann Erbe vom Gute seines verstorbenen Weibes wird.

Nicht allein alle diejenigen, welche bey dem Hinscheiden einer Schwangern gegenwärtig sind, sind verpflichtet, für die Rettung der Leibesfrucht zu sorgen, sondern auch die Seelsorger müssen eifrigst bemüht seyn, die Anwesenden, den Ehemann und die Anverwandten an ihre Schuldigkeit zu erinnern. Doch werden auch den besten Bemühungen hierin große Hindernisse öfters in Weg gelegt, weil man aus Vorurtheilen es für grausam hält, das Messer an die Erblichene zu setzen.

Man pflegt fast in allen Gegenden der Verstorbenen mit einem Sperrholze den Mund offen zu halten, und durch Handanlegung der Hebammen auch die Schaamlefzen ausgedehnt halten zu lassen. Man glaubte, dadurch das vorgebliche Athemholen des Kindes im Mutterleibe zu unterhalten, und zu verhüten, daß es nicht ersticke. Das Cölnische Manuale befahl diese Vorsicht den Hebammen, nach dem Gutachten des daselbst 1280. gehaltenen Conciliums. Dionis räth selbst an, die althergebrachten Ceremonien pünktlich zu beobachten, damit sich nicht der Wundarzt der Wuth des Pöbels preis gebe. Allein es ist dieses erstens ein ganz unnützes Mittel. Denn das Kind im Mutterleibe holt nicht Athem, wie aus physiologischen Gründen hinreichend bekannt ist; und kann ohnehin durch den geöffneten Mund der Mutter keine Luft erhalten, weil durch diesen Weg keine zur Gebährmutter kommen kann. Zweytens ist es auch, so unschuldig es dem ersten Anscheine nach zu seyn scheint, gefährlich. Indem man nemlich es aus Unwissenheit der wahren Beschaffenheit des weiblichen Körpers für wirksam hält, so macht dasselbe, daß man die aus dem Zeitverluste entspringende Gefahr aus den Augen läßt, und daß währendem Wortwechsel das Kind völlig absterbe. Es kann also ein Arzt oder Wundarzt, der diese Operation ohne Beobachtung dieser althergebrachten lächerlichen Gebräuche unternimmt, keines Vergehens beschuldigt werden.

Die Polizey muß daher alle Vorsicht gebrauchen, um das Leben des in der verstorbenen Schwangern enthaltenen Kindes zu retten. Sie muß daher allen Anwesenden unter schwerer Ahndung befehlen, ohne alle Versäumniß, und wenn es möglich ist, noch vor dem Absterben der Schwangern einen geschickten Arzt oder Wundarzt zu Hülfe rufen. Wer hiergegen fehlt, scheint allerdings als ein Mörder angesehen werden zu müssen. In dieser Rücksicht sollte der Ehemann nebst der Hebamme sowohl bey der geistlichen, als weltlichen Obrigkeit die Anzeige machen, daß die gehörigen Anstalten zur Herbeyrufung eines Geburtshelfers gemacht worden seyen. Es müßte sodann nebst dem Seelsorger eine obrigkeitliche Person bestellt seyn, die sich jederzeit sogleich zur Behausung der schwangern Sterbenden begäbe, und nach erfolgtem Tode derselben allem Unternehmen der Verwandten, die Eröffnung zu vereiteln oder zu verspäten, schleunigst vorböge.

Hierauf bezieht sich eine Verordnung, die schnell dahin sterbenden hochschwangern Weiber betreffend, und was zu Salvirung ihrer Leibesfrucht für eine Operation vorzunehmen, welche der Magistrat zu Ulm 1740. herausgegeben hat, die aber in manchen Stücken noch unvollkommen ist, und der edlen Absicht nicht ganz entspricht. Wir wollen sie hier, nebst den Anmerkungen des vortrefflichen Franks, dessen Meynung, so wie diejenige des großen Hallers, in dieser wichtigen Sache wir überhaupt in diesem Artikel bekannt machen, mittheilen. Sie lautet:

„Nachdem auch etwa eine Gebährende in solche Umstände verfällt, daß ihr weiter nicht zu Hülfe zu kommen, sondern sie sterben muß, sich dabey jedoch solche Indicia ergeben, daß das Kind noch lebe, und es noch durch eine Oeffnung der Mutter salvirt werden könnte: als ist hierbey auf dem Lande folgendes sorgfältig zu beobachten."

1) „Daß nebst dem hiezu geschickten Chirurgo und der Hebamme der Pastor Loci, die Beamten, oder in deren Abwesenheit ein Gerichtsmann, oder andere taugliche Personen zu solchem Actu berufen werden, dem Chirurgo Assistenz und Schutz zu leisten, auch ein Zeugniß wegen seiner Operation zu geben."

2) „Der Geistliche hat zuvor dem Ehemanne und Anwesenden die an sich einfältige Meynung zu benehmen, als ob solche Weiber hierdurch gemartert, oder übel tractirt würden, und nachdrücklich vorzustellen, wie höchst schuldig man sey, dem armen noch lebenden Kinde durch mögliche Mittel zu Hülfe zu kommen, und demselben zur heiligen Taufe zu verhelfen. Und wie im widrigen Falle, da man durch Unterlassung eines vorhandenen Mittels hierin etwas versäumte, das Gewissen mit schwerem Scrupel beladen würde."

„Im Fall aber der Ehemann die Operation mit seinem Eheweibe vorzunehmen, der gethanen Vorstellung ohnerachtet, verweigerte, soll derselbe dazu nicht gezwungen werden; gestalten solche Kinder insgemein moribundi seyn, und ihre Motus, welche ein Indicium ihres noch habenden Lebens geben, meist convulsivi seyn, mithin sie wohl noch unter der Operation sterben, und dadurch ein solcher Renitent in beschwerliche Ausbrüche verfallen möchte." (Gewiß keine gültige Ursache, diese Operation zu unterlassen, da bey so vielen Beyspielen glücklich aus der todten Bährmutter ausgeschnittener lebenden Kinder kein Vater befugt seyn kann, den rettenden Arm der Polizey wegen seinen Vorurtheilen einzuhalten, und so wegen einigen fruchtlosen Versuchen das Kind einem gewissen Tode zu überlassen.)

3) „Haben die Chirurgi mit aller Behutsamkeit zu verfahren, und zuförderst wohl zu überlegen, ob die Mutter wahrhaftig gestorben, oder ob sie nicht in Ohnmacht und Schwäche darnieder liege? Wenn sie aber wahrhaftig gestorben, ob sie ein Leben an dem Kinde verspüren, und dasselbe muthmaßlich zu retten seyn möchte?" Da denn

4) „Der Chirurgus, wenn er sich zu solcher Operation geschickt zu seyn erachtet (das wird ein jeder Barbier von sich glauben, oder andern weißmachen wollen; der Staat muß es aber auf den Eigendünkel solcher Leute eben nicht ankommen lassen, sondern nur gewissen Männern von bekannter Geschicklichkeit dieses Geschäft überlassen), unverzüglich den Bauch der Verstorbenen eröffnen, die Mutter und die darin liegende Frucht vorsichtig aufsuchen, dabey aber wohl zusehen solle, daß er solche im Aufschneiden nicht verletze."

5) „Sobald er das Kind ausnimmt, dasselbe der Hebamme übergebe, welche die Nabelschnur verbinden, und das Kind behörig versorgen, wärmen, stärken, und baldmöglichst zur heiligen Taufe befördern solle." Wornach

6) „Der Leib der Verstorbenen wieder zusammen zu heften, und dem Begräbnisse zu überlassen ist."

Kommt der Arzt oder Wundarzt vor der obrigkeitlichen Person und dem Seelsorger an, so muß er berechtigt seyn, nach vorgenommener Beurtheilung der vorliegenden Todeszeichen, ohne alle Widerrede, die erblichene Schwangere gehörigermaßen zu eröffnen; und die Gesetze müssen ihn beynebst vor den Anariffen der Bosheit und des Vorurtheils kräftig schützen.

Es giebt nemlich Fälle, wo der Arzt seine Schuldigkeit nur mit Gefahr seines Lebens erfüllen kann. Heistern, welcher eine verstorbene Schwangere öffnen, und das noch in ihr lebende Kind retten wollte, drohete derselben Bruder mit gespanntem Hahne den Tod an, wo er noch einen Schritt weiter in ihr Haus thun würde; wo dann auch das Kind ohne alle Hülfe sterben mußte. Beynahe das nemliche hat auch Mauriceau von einem Manne erfahren, dessen Tochter er in ähnlichen Umständen eröffnen wollte. Ohne daß also die Obrigkeiten solche Hindernisse aus dem Wege räumen, werden die besten Gesetze ohne Nutzen seyn.

Es muß aber durch Vorschriften gleichfalls genauer bestimmt werden, wann eigentlich zur regelmäßigen Eröffnung einer erblichenen Schwangern geschritten werden solle. Denn ob man gleich den Kunsterfahrnen meistens allein die Entscheidung der Nothwendigkeit einer Operation überläßt; so ist es doch schicklicher, daß man in einer Sache, worin schon so viele Fehler begangen worden sind, dem Unternehmen allzukühner oder gar fanatischer Geburtshelfer Schranken setze, welche von der Kunst als billig anerkannt werden. Es sollte daher nie erlaubt seyn, eine Schwangere zu eröffnen, außer

1) Wenn eine schwere Krankheit, oder sonst tödtliche Zufälle vor ihrem Dahinscheiden bemerkt worden sind.

2) Wenn das Athemholen, nach allen deßfalls angestellten gewöhnlichen Versuchen, gänzlich aufhört.

3) Wenn weder an den Gliedmassen, noch selbst in der Gegend des Herzens mehr ein Aderschlag durch erfahrne Hände zu fühlen ist.

4) Wenn alle und zwar die geringste Bewegung, außer jener des Unterleibes von dem verschlossenen Kinde, verlohren gegangen.

5) Wenn auch die natürliche Wärme des Körpers, welche bey Sterbenden meistens schon vor ihrem Dahinscheiden sich verliert, entweder ganz, oder wenigstens nach Maaßgabe der Dauer des tödtlichen Zustandes verschwindet. Doch ist dieses Zeichen allein deßwegen betrüglich, weil durch die Natur der vorhergehenden Krankheit sowohl, als durch andere Umstände, die Wärme des menschlichen Körpers auch nach dem wirklichen Tode noch lange beybehalten werden kann.

6) Wenn alle menschlichen Hülfsmittel umsonst verwendet worden, die gegen Ohnmachten, Mutterersticken wirksam zu seyn pflegen. Es versteht sich aber, daß dergleichen Mittel da weniger nöthig sind, wo eine schwere Krankheit unter gewöhnlichen Auftritten die Schwangere mit mehrerer Zuverläßigkeit getödtet hat; und daß man durch allzugroßen Verschub der Operation leicht die Rettung des Kindes verabsäumen könne; weßwegen nöthig ist, den Geburtshelfern freye Hand zu lassen.

7) Wenn durch Zusammenhaltung aller Erscheinungen mit größter Wahrscheinlichkeit auf den wirklichen Tod der Mutter geschlossen werden mag, welches um so leichter seyn wird, je weniger die Schwangere vormals den Mutterzufällen, Ohnmachten und Erstickungen ergeben war.

Nachdem aber durch kluge Anstalten dem Wundarzt freye Hand verschafft worden ist, die Verstorbene zu öffnen, so entsteht erst die Frage: ob das Kind durch den Kaiserschnitt, oder sonst auf eine leichtere Art von seiner Mutter zu ziehen sey? Zuweilen ist diese gähe gestorben, noch ehe die Geburtsschmerzen das Kind ganz zur Welt bringen konnten; wenn z. B. heftige Gichter, Krämpfe oder Verblutungen vorhergegangen. — Oder dieselbe hat aus Ungeschicklichkeit der Hebamme, weil diese außer Stande gewesen, einer widernatürlichen Lage des Kindes bey Zeiten abzuhelfen, endlich unterliegen müssen. In allen diesen Fällen scheint man ohne hinlängliche Ursache bisher den Kaiserschnitt gemacht zu haben, indem das Kind auch von seiner todten Mutter noch durch die natürlichen Wege zu bringen ist; entweder daß man dem Kopfe, so in der Beckenhöhle stecken geblieben war, durch die englische verbesserte Zange noch forthelfe; oder auch, wenn ein anderer Theil vorläge, das Kind durch die Wendung herausziehe, indem keine Ursache vorhanden, warum dieses nicht eben so leicht bey einer todten,

als bey einer lebenden Mutter, die sich beyde bey solchem Geschäfte beynahe immer leidend zu verhalten haben, geschehen könnte; da doch der Versuch bey verstorbenen Kindbetterinnen, welchen man ausgetragene Kinder in den Leib leget, um sich mit der Zange an ihnen zu üben, gar wohl angehet. Es muß also darauf gedrungen werden, daß die Geburtshelfer, außer in einer unumgänglichen Nothwendigkeit, noch auf alle mögliche Weise das Kind von dem unverletzten Leichname der Schwangern zu ziehen trachten, und sich nie, ohne offenbare Ursache, sogleich zu einer wichtigen Operation verstehen mögen.

Sind die natürlichen Geburtswege mit dem verschlossenen Kinde, dieses mit jenen, oder beyde von keinem Verhältniß, so fragt sich wieder, wie hier soll zu Werke gegangen werden? Es ist offenbar, daß wegen der Ungewißheit des wirklichen Todes der Schwangern der Kaiserschnitt nicht anders vorzunehmen sey, als auf die behutsamste Weise, so wie man solche in einer noch lebenden Mutter vorzunehmen pflegt. Allein seitdem man durch die glücklichen Versuche des Hrn. Sigault le Roi und Sibold nicht nur an Thieren, sondern auch an einigen schwangern lebendigen Müttern sich überzeugt hat, daß man, um das Kind in sehr vielen Fällen von der Mutter zu kriegen, wo sonst der Kaiserschnitt allein angezeigt schien, statt desselben eine, wie es scheint, weit weniger gefährliche Operation machen könne, indem man die Schooßbeine in ihrem knorplichten Zusammenhange trennet, und das Becken erweitert, um das Kind mit weniger Mühe, entweder durch die Zange oder die Wendung hervorzuziehen: so ist noch immer vor allem große Einsicht nöthig, um zu bestimmen, ob dieser Trennung, oder dem Kaiserschnitte, zur Erreichung des vorgesetzten Endzwecks, der Vorzug zu lassen sey? Frank sagt ferner: „Die Trennung der Schaambeine hat gewiß bey den mehresten verstorbenen Schwangern vor dem Kaiserschnitte den größten Vorzug, und man sollte trachten, dieselbe allen Wundärzten, die in solchen Fällen gebraucht werden, nachdrücklichst zu empfehlen, und nur dann die Baucheröffnung zu gestatten, wenn jene auf dem vorliegenden Falle nicht anzuwenden wäre; da es Fälle giebt, wo die Baucheröffnung allein zum Kinde führen kann, wenn nemlich dieses entweder in den Eyerstöcken, der Muttertrompete, oder gar in dem hohlen Leibe zu suchen, oder wenn die zur Gebährmutter führenden weichen Theile einer zweckmäßigen Ausdehnung unfähig, oder untereinander verwachsen wären. Gewiß, in solchen Gelegenheiten hätte man Ursache, sich in einer Operation zu üben, welche, so viel man jetzt noch davon urtheilen mag, unter den menschlichen Hülfsmitteln Epoche machen, und ihrem Erfinder einen unsterblichen Namen erwerben muß."

Es müssen daher in jedem gemeinen Wesen besondere Wundärzte und Geburtshelfer aufgestellt seyn, denen das Geschäft der Behandlung verstorbener Schwangern allein überlassen werde. Denn obgleich sich Fälle ereignet haben, wie in den Edimburgischen medicinischen Versuchen vorkommt, daß auch unerfahrne Personen den Kaiserschnitt an Lebendigen glücklich unternommen haben, so ist doch nicht zu erwarten, daß solches unter Tausenden nur einmal geschehe, und die Erfahrung lehrt überall, daß die mehresten Eröffnungen schwangerer Todten einer förmlichen Fleischhackerey ähnlich sind, wobey äußerst selten einige Rücksicht auf die Möglichkeit, daß die Mutter noch bey Leben sey, genommen wird.

Es gab daher der Rath zu Venedig, um ein so großes Unglück in der Republik zu verhüten, ein sehr weises Gesetz, wodurch befohlen wird:

„Daß bey erblichenen Schwangern, von welchen man noch eine lebende Frucht zu ziehen hoffen kann, dieselbe nicht durch einen sogenannten Kreuzschnitt, wie sonst bey todten Körpern geschieht, sondern durch einen geraden und einfachen Schnitt aus der Gebährmutter genommen werden solle, damit, wenn wider Vermuthen die Mutter wieder zu sich käme, dieselbe noch erhalten und geheilet werden könne." Eben diese Gesetze befehlen weiter: „Daß eine Gesellschaft von Aerzten dem Rathe die Namen der Männer, welche zu dieser Operation am fähigsten sind, abgeben, und dieses Namensverzeichniß sodann öffentlich in jeder Apotheke angeschlagen werden solle, damit die ängstigen Bürger in dergleichen Unglücksfällen sogleich die nöthige Hülfe zu suchen wüßten."

Es muß nach solchem Beyspiele nicht nur in jeder Stadt, sondern auch in kleinern Bezirken in einem jeden Physicate ein oder mehrere Männer seyn, welche im Stande sind, so wichtige Absichten zu erfüllen. Man sollte von einem Landwundarzte, von den Ober- und Amtschirurgis die genaueste Kenntniß von allem dem, was in dergleichen Fällen zu thun ist, bey vorherigen Prüfungen verlangen, oder auch selbst dem Physicus, wo keine Geburtshelfer vorhanden sind, die Obsorge über solche Fälle überlassen, und jährliche Berichte darüber abstatten machen. Sobald die Eröffnung der Schwangern geschehen, so sollte der Wundarzt gehalten seyn, über den Hergang der Sache und ihren Befund jedesmal seinen Bericht an den Sanitätsrath, oder an die Behörde abzustatten, wobey jedesmal von ihm anzudeuten wäre, wann und auf was Art er die Operation vorgenommen habe, wie viel Zeit zwischen derselben und dem wahrscheinlichen Tode der Mutter verlohren gegangen, und ob ihm zu deren Verrichtung ein Hinderniß aufgestoßen sey.

Van Swieten führt mit Recht an, daß auf solche Weise die Wundärzte sich in Stand setzen würden, auch in lebenden Schwangern mit größerer Geschicklichkeit den Kaiserschnitt zu unternehmen, wann sie sich geübt hätten, solche an todten Körpern öfters mit Behutsamkeit zu machen. Hingegen müßte allen Seelsorgern, Krankenwärtern, Hebammen und sonstigen der Sache unkundigen Personen das Eröffnen der Schwangern schlechterdings nie gestattet werden, es sey denn nach einer offenbaren Ermordung einer Schwangern durch gewaltsame Wege, oder nach derselben gewiß tödtlichem Verunglücken, z. B. wenn eine solche den Hals gebrochen, oder sich selbst ermordet hätte, und nicht geschwind genug ein Wundarzt zu haben wäre. Bey solchem Verbote wird vielleicht hie und da ein lebendes Kind weniger aus der Gebährmutter geschnitten werden; allein es werden dagegen Mordthaten mit Müttern unterbleiben, welche auf dem Lande mit bloß ohnmächtigen Schwangern nur allzuoft scheinen vorgenommen zu werden.

Es versteht sich, daß das Gebot, die verschlossene Leibesfrucht, so geschwind als möglich ist, aus der erblaßten Mutter durch geschickte Handanlegung zu ziehen, im Fall solches durch den Kaiserschnitt geschehen, auch alle weitere, wegen der Ungewißheit des mütterlichen Todes, kühne Untersuchungen und Betrachtungen der innern Geburtstheile, als wodurch die Tödtlichkeit der Wunde erst noch gewiß wird, untersagen müsse. Eine Schwangere, welche schon viele Kinder gebohren hatte, starb, wegen dem auf dem Muttermunde vorliegenden Mutterkuchen und Verblutungen, welche in den letztern sieben Wochen öfters wiederkamen, und endlich die Mutter tödteten, noch ehe das Kind gebohren war. Die Wehemutter versicherte immer, der Muttermund sey noch verschlossen, und niemand verfiel auf die Bedeckung desselben durch den innerlich angewachsenen Mutterkuchen, als die Ursache des tödtlichen Blutsturzes. Die Schwangere, welche die ganze Zeit hindurch auf alle Bemühungen der Hebamme über den heftigsten Schmerz klagte, starb endlich an gesagter Ursache, nicht ohne daß der Arzt, der ihr vorgestanden, einen Vorwurf zu ahnden hatte, daß diese mißkennet, und die Schwangere, ohne daß es an einem Geburtshelfer in dem Orte gefehlet hatte, den bloßen Händen einer in diesem Falle unkündigen Hebamme eigensinnig überlassen worden wäre. Kaum hörte die Schwangere auf zu schnauben, und die gewöhnlichen Zeichen des Lebens von sich zu geben, als man solcher sogleich den Bauch öffnete, und dem Kinde, welches hinter dem vorliegenden Mutterkuchen lag, zur Welt half, ohne daß man es jedoch wegen mütterlichem Blutverluste mehr lebendig antraf. Nun war es darum zu thun, eine nähere Ursache des Todes zu finden; man untersuchte die innere Beschaffenheit der Gebährmutterhöhle umständlich, und erklärte den Zufall für eine Entzündung des Muttermundes und der Gebährmutter selbst, wegen der vorherbemerkten großen Empfindlichkeit des erstern, bey dem Zuwarten der Hebamme, und wegen einer Sugillation, welche sich in der innern Oberfläche des Mutterhalses äußerte.

Es läuft offenbar wider die Regeln der Behutsamkeit, daß man eine Schwangere, von der es in so kurzem Zeitraume unmöglich ist, gewiß zu behaupten, daß sie unwiderbringlich todt sey, ohne alle Rücksicht auf diese Ungewißheit, gleich einem andern Leichname öffne, und in ihren Eingeweiden wühle, um Untersuchungen anzustellen, welche hier sehr zur Unzeit angebracht werden, und welche erst sodann geschehen sollten, wenn nach regelmäßiger Hervorziehung des Kindes, nach gehörig angebrachtem Verbande, die Mutter, aller Verwendungen ohngeachtet, in einer Zeit von wenigstens vier und zwanzig Stunden nicht mehr die geringste Hoffnung zu ihrer Erholung, gleich so vielen Verwundeten, die nach starkem Blutverluste in nemlichen Umständen lange gelegen, und doch wieder zurecht kamen, von sich giebt. Man muß es also nur von diesem Zeitpuncte nehmen, wenn man, dem Rathe großer Männer zufolge, sich dieser Eröffnung verstorbener Schwangern dazu bedienen soll, die Fehler der alles frech unternehmenden Hebammen und Wundärzte zu entdecken, um solche, statt daß sie von der Erde bedeckt werden, mit verdienten Strafen belegen zu können. Die Polizey muß daher die Zeit genau bestimmen, in welcher erlaubt wird, eine todte Schwangere zu andern Absichten, als die Leibesfrucht von ihr regelmäßig abzuholen, zu eröffnen, oder zu zergliedern; und man hat Ursache, auch hier nicht von dem allgemeinen Gesetze abzuweichen, welches dem voreiligen Eifer der Aerzte in Eröffnung der Leichname Schranken setzt.

Es muß auch bestimmt werden, ob überhaupt alle Schwangern, wenn sie vor ihrer Entbindung gestorben sind, oder zu seyn scheinen, sogleich geöffnet werden müssen, oder ob eine Ausnahme mit jenen zu machen sey, welche eine gewisse Zeit der Schwangerschaft noch nicht erreicht haben?

Paulus Zachias behauptete mit Zuversicht, daß eine nur sieben oder acht Monat alte Frucht unmöglich lebend durch den Kaiserschnitt erhalten werden könne, weil auch ein reifes Kind unter den nemlichen Umständen nur selten bey Leben angetroffen werde; weßwegen auch die Gesetze eine gewaltsam aus der Gebährmutter geschnittene siebenmonatliche Frucht nicht so, wie jene, die natürlich in dem nemlichen Alter gebohren worden, für lebend (partus vitalis) halten, noch demselben die nemlichen Vorzüge angedeihen lassen möchten. Heutzutage ist man aber von dem Gegentheile überzeugt, und da man viele Beyspiele, so jene Meynung völlig entkräften, vor sich hat, so werden auch diesen Geburten die Vorzüge lebender Kinder billig zugesprochen. Aber eben dieser Zachias, ein sonst gelehrter Mann, erkannte, daß es erlaubt sey, eine schwangere Missethäterin in ihrem siebenten Monate, ehe man solche mit der Todesstrafe belegen würde, lebend zu eröffnen, um das Kind, welches man von ihr ziehen würde, noch vor seinem Dahinscheiden zu taufen. Ein trauriger Beweis, daß man aus Vorurtheil leicht grausam werden könne.

Vor der ersten Hälfte der Schwangerschaft, oder ehe noch die Mutter durch fühlbare Bewegungen von dem Leben ihres Kindes hinlänglich benachrichtigt worden ist, kann man nicht wohl auf die Eröffnung einer bis dahin immer noch ungewiß, und bloß muthmaßlich Schwangern antragen. Es ist nicht zu glauben, daß je eine solche Frucht nach dem Tode ihrer Mutter ein noch so schwaches Leben so lange erhalten werde, daß man sich Hoffnung machen könne, solches nach dem Gebrauche der römischcatholischen Kirche zu taufen, vielweniger daß es mit dem Leben davon zu bringen wäre. Es würde daher die Eröffnung, welche in einer so eben erst erblaßten Mutter nur mit einiger Ungewißheit über ihren wirklichen Tod vorgenommen werden könnte, allzuviele Gründe gegen sich haben, wo doch der Nutzen andererseits augenscheinlich in Nichts besteht.

Ganz anders scheint es sich aber mit einer bis zum sechsten Monate gebrachten Schwangerschaft zu verhalten. Die Bewegungen der Leibesfrucht sind alsdann oft lebhaft, und stark genug, um uns glauben zu machen, daß eine bey Zeiten und mit geschickter Behendigkeit angebrachte Hülfe nicht zuweilen mit gutem Erfolge gekrönt werden dürfte. Es sind zwar keine Beyspiele dieser Art bekannt; allein wie selten wurde auch bisher eine Schwangere in solchen Zeiten ihrer Schwangerschaft eröffnet, und wie sehr oft wird die Eröffnung zu spät angebracht, um das so schwache Lebensfeuer der unreifen Frucht anfachen zu können. Inzwischen sind

Beyspiele von Kindern bekannt, welche bald nach der ersten Hälfte lebend, und stark genug zu einer fernern Erhaltung gebohren wurden. Bronzet giebt von einem Kinde Nachricht, welches schon im fünften Monate lebend gebohren wurde. Es war sehr klein und schwach, weinte nicht, und schien kaum Athem zu schöpfen. Seine Augen waren noch geschlossen, die Gliedmassen welk und hängend, und nichts als die Wärme und geringe Bewegung konnte von einem Leben desselben zeugen. Es wurde in warme Leinwand eingewickelt; man suchte solchem etwas laulichte Milch tropfenweise beyzubringen, die es hinabschluckte. Vier Monat giengen so dahin, in welchen es nur geringe Bewegungen machte, nicht wehklagte, und keine Stühle hatte. Aber nach dieser Zeit gieng alles anders; es wuchs nach und nach so an, daß solches nach einem Alter von sechzehn Monaten andern Kindern an Stärke vorzukommen schien (*Essai sur l'éducation médicinale des Enfans* p. 37. sq.). Fortunatus Licetti, einer der berühmtesten Weltweisen seines Jahrhunderts, war, als er auf einer Reise seiner beyden Eltern unzeitig gebohren wurde, nicht viel größer als eine flache Hand. Er wurde nach Rapallo, einer Stadt in Italien, gebracht, wo er dem Hieronymus Bardi und andern Aerzten dieses Orts gezeigt wurde. Sein Vater, der gleichfalls ein Arzt war, hielt ihn in einer wohl abgemessenen Wärme, und unterrichtete eine Amme in allem, was er dienlich für ihn glaubte. Auf solche Art gerieth das Kind so gut, daß aus solchem ein Mann wurde, der verschiedene gelehrte Werke hinterlassen, und sein Leben beynahe auf achtzig Jahre gebracht hat. Dieses sind Fälle, wo auch die noch so kurze Geburtsarbeit den Kindern bey ihrer Entstehung nicht viel weniger zugesetzt haben mußte, als eine geringe Zeitfrist nach dem mütterlichen Dahinscheiden gethan haben würde, und ein Kind durch das Ausschneiden leichter zur Welt gebracht werden mag, als auf die natürliche Art, wo es immer mehr oder weniger Druck auszuhalten hat. Freylich kann eine vorhergehende langwierige Krankheit der Mutter die Wahrscheinlichkeit eines kräftigen Lebens in dem Kinde sehr verringern; jedoch ist auch diese Wirkung nicht immer so zuversichtlich zu erwarten, daß nicht zuweilen sehr kranke Mütter ganz gesunde und starke Kinder sollten gebohren haben. Es scheint also den Regeln der Vernunft und der Menschlichkeit gemäß zu seyn, daß man alle Schwangern, welche die ersten fünf Monate ihres Standes ganz durchgewandert haben, und deren Leibesfrüchte deutliche Beweise ihres noch kurz vor dem mütterlichen Tode vorhandenen Lebens von sich gaben, auf behutsame Weise eröffne, und das Leben der Kinder zu retten suche, wenn auch richtig wäre, daß von hundert solcher ausgeschnittenen Früchte nur sehr wenige wirklich davon kämen, und ein höheres Alter erreichten. Die wenigen Beyspiele sehr unreif zur Welt gebohrner Kinder sollten uns schon aufmuntern, den Versuch weiter zu machen, und der Natur auch bey der menschlichen Frucht die Kunst einigermaßen abzugewinnen, welche der Acarnaner in Fortbringung des Küchleins durch abgemessene Wärme so glücklich nachahmt.

Schon Heister rieth an, daß man Kinder, welche noch nicht gar sieben Monate in Mutterleibe getragen worden, dennoch nach dem Tode der Mutter aus ihrem Schooße schneiden solle, weil vielen Schwangern die wahre und gewisse Zeit ihrer Schwängerung unbekannt sey.

Da aber die verschlossene, noch lebende Leibesfrucht unter die Classe aller derjenigen Elenden zu gehören scheint, welche durch einen Unglücksfall in die äußerste Lebensgefahr versetzt werden sind: so ist billig, daß man, so wie für diese in vielen Orten geschehen ist, einen gewissen Preis auf ihre Rettung setze, und daß derjenige nicht ohne Unterscheidung im gemeinen Wesen herumgehe, welcher einem künftigen Bürger das Leben gerettet hat.

Die Allgemeine deutsche Bibliothek fällt folgendes sehr richtiges Urtheil:

„Auf die Rettung in Wasser verunglückter Menschen sind hin und wieder schon Prämien gesetzt; aber noch keinem Landesfürsten scheint es eingefallen zu seyn, demjenigen eine Belohnung zu bestimmen, der eine noch weit hülflosere Creatur aus Mutterleibe rettete, ohngeachtet ihnen schon mancher redliche Arzt die Veranlassung dazu sehr nahe gelegt, und das große Beyspiel heydnischer Könige vorgehalten hat."

Es muß hingegen von einem solchen gewiß seyn, daß er, um das Kind zu retten, nicht die vielleicht nur dem äußerlichen Ansehen nach todte Mutter so verwundet habe, daß durch eben diese Wunde ihre Erholung ganz unmöglich gemacht worden sey; als in welchem Falle selbst die gewisse Rettung einer Leibesfrucht niemanden vor den Ahndungen einer scharfsichtigen Polizey schützen müßte, welche zwar die der Menschheit, besonders den Elenden geleisteten Dienste zu erkennen weiß, aber auch für die Sicherheit der Bürger in jeder Lage stehen muß.

Wenn die Operation des Kaiserschnitts an einer lebenden Schwangern vorgenommen werden soll, so ist weit mehr Bedenkliches dabey. Man hat aber dieselbe verschiedentlich, und zwar mit glücklichem Erfolge angestellt. Die Gründe, aus welchen sie unternommen wird, sind die Unmöglichkeit, das Kind durch den von der Natur gebahnten Weg zur Welt zu bringen, wovon in dem chirurgischen Artikel Kaiserschnitt weitläuftig gehandelt worden ist. Es ist nicht zu läugnen, daß diese Operation, überhaupt betrachtet, grausam ist, wenn das Kind nicht außerhalb der Gebährmutter liegt. Denn die Gebährmutter muß alsdann aufgeschnitten werden, die voll Blutgefäße ist, davon im Stande der Schwangerschaft manche einen bis auf eine Fingerdicke durch das Blut erweiterten Durchmesser haben. Daher hat man bey dieser Operation einen großen Blutverlust zu befürchten. Zweytens, wenn sie auch glücklich von statten geht, hat sie wegen der nothwendigen Verletzung des Bauchfelles die unbequeme Folge, daß die Wunde nicht heilen kann, ohne daß ein Bauchbruch nachbleibt. Drittens ist noch zu bedenken, daß, da diese Operation in der Praxis gemeiniglich einen streitigen Punct ausmacht, und folglich vorher alles versucht wird, ehe man sich zu derselben entschließt, sie fast immer unglücklich abläuft, und, noch ehe sie vorgenommen wird, die Gebährmutter schon brandicht ist; wovon sich beym Storch ein Beyspiel findet, der einen Fall erzählt, wo man bey einer Frau von Stande den Kaiserschnitt machte, da die Mutter schon faul, brandicht, und mit stinkender Luft angefüllt war.

Aus allen diesen Gründen ist aber der Kaiserschnitt noch lange nicht für unerlaubt anzugeben, und das auf ihn ehemals gelegte Verbot der Sorbonne bleibt immer so lächerlich, als ihr Verbot der Einpfropfung der Kinderblattern, wobey sie zum Grunde angiebt, man dürfe kein Uebel thun, damit ein Gut dadurch zum Vorschein käme. Den Kaiserschnitt kann man kein Uebel nennen, da der Ausgang sein Glück oder Unglück bestimmt und sich ohne Mühe wohl mehr als ein hundert Beyspiele sammeln ließen, worinn er gut von Statten gegangen ist.

Genau genommen sind die gegen ihn vorgetragenen Einwendungen nicht sehr erheblich. Der Blutverlust, der dabey vorkommt, ist nicht gefährlich; denn die Gebährmutter zieht sich, sobald das Kind herausgenommen ist, mit ausserordentlicher Geschwindigkeit zusammen und verkleinert hierdurch den Durchmesser von allen ihren Blutgefäßen. Auch ist der Schmerz bey der Operation sehr gering. Das Hinken, welches oft nach der Heilung entsteht, kommt von der Narbe, die in der Falte der Weiche entsteht, und die Haut zusammenschrumpft. Das einzige, was mit Grunde zu fürchten seyn möchte, ist der schon vorher erwähnte Bauchschnitt. (5)

**Kaiserschwamm**, eine Benennung des *Agaricus piperatus* Linn., s. Pfefferblätterschwamm im Art. Blätterschwamm.

**Kaisersmorsellen**, s. Magenmorsellen.

**Kaisersonne** (Conchyl.), s. Imperialsonne.

**Kaiserspinner** (*Phal. bomb. imperialis.* Fabr. Drury *inf.* I. tab. 9. fig. 1. 2. Götze entomol. Beyträge 3r Th. 3r B. S. 49. Nro. 18. der ins dianische Kaiserspanner). Fabricius, welcher diesen Spinner unter die Arten zählt, welche ihre Flügel niedergeschlagen tragen, beschreibt ihn kurz: er hat gelbe, braungefleckte Flügel, davon jeder einen augenförmigen rostfarbigen Flecken hat; das Bruststück ist auch gelb und braunscheckig; der Leib gelb, der Rücken aber braun mit gelben Puncten. Drury beschreibt ihn nach der Panzerischen Uebersetzung also: die ausgespannten Flügel sind 4¼ Zoll. Die Fühlhörner sind röthlich braun, breit, kammförmig und ohngefähr ½ Zoll lang; die Spitzen sind ohne Kammfedern. Kopf und Nacken sind gelb, wie der Rücken, der mit hellröthlichbraunen, carmoisinfarbigen Flecken besetzt ist. Der Unterleib, der über die Flügel hinaussteht, ist eben so gefärbt. Die Oberflügel sind glänzendgelb, und mit verschiedenen ähnlich braunen Flecken gezeichnet, deren einer an den Spitzen entspringt, der Länge nach an dem äußern Rande bis zu der untern Ecke herablauft, und an seinen Endungen schmäler, als in seiner Mitte ist, woselbst er sich theilet, und sich mit einem andern zunächst an den Schultern liegenden breiten Flecken vereiniget. Alle gelben, auf jedem Flügel liegende Flecken scheinen unregelmäßig mit verschiedenen dunkelfarbigen Puncten besprengt zu seyn. Die Unterflügel sind eben so glänzend gelb wie die Oberflügel, haben in jeder Mitte ein kleines braunes Auge, das einem Hanfkorn nicht unähnlich ist, mit einem hellern Punkt in der Mitte. Eine unregelmäßige Binde von ähnlicher röthlichbrauner Farbe, lauft in die Queere über die Flügel, entsteht am äußern Rande, und endiget sich an dem innern. Alle Flügel sind glatträndig. Die Augen sind schwarz; die Füße röthlichbraun; die Brust und Leib unten gelb. Alle Flügel sind unten gelb und braun gesprengt. Auf den Oberflügeln liegt nahe an der Mitte ein röthlichbraunes Auge, mit lichter Pupille, und über demselben ein runder brauner Flecken; die obern Ränder zunächst an dem Körper sind röthlich braun; die Zeichnung längs an dem äußern Rande ist auch hier, wiewohl etwas schwächer, unter den Unterflügeln ist das nemliche Auge, das man auf der Oberseite wahrnimmt; die Abbildung ist von einem Männchen; das Weibchen ist größer, die Fühlhörner fadenförmig, und nicht gekämmt. Man findet diese Phaläne in Neuyork im Junius und September.

Diese Beschreibung ist nach der Abbildung nicht ganz treffend; denn die Farbe der Flecken und der Binde der Hinterflügel sind in der Abbildung eher blau; und vor der Binde befindet sich noch auf den Hinterflügeln am Innenrande ein braunrother lappichter Flecken. (24)

**Kaiser- oder kaiserliche Städte.** Viele ältere Lehrer des deutschen Staatsrechts wollen die deutschen Reichsstädte, in kaiserliche und freye Reichsstädte abtheilen. Doch pflegen sie nicht alle einerley Begriff mit dieser Abtheilung zu verbinden.

1) Einige nennen freye Reichsstädte diejenigen, welche von den Kaisern gleich anfangs und bey ihrer Entstehung als solche, welche unmittelbar unter dem Kaiser und Reiche stehen sollen, erbauet worden, und daher in ihrem Wappen den Adler entweder ganz oder zum Theil führen. Kaiserliche Städte aber nennen sie diejenigen, welche zwar jetzt, aber nicht ursprünglich Reichsstädte sind, sondern vielmehr ehedem unter der Gerichtsbarkeit eines Bischofs oder andern Reichsstandes gestanden, von welcher sie sich in der Folge losgemacht haben, und daher auch keinen Adler in ihrem Wappen führen.

2) Andere nennen kaiserliche Städte solche Reichsstädte, welche ehedem einen kaiserlichen Vogt innerhalb ihren Mauren, unter welchem sie gestanden, gehabt haben; diejenigen Reichsstädte aber, welche nie dergleichen Vögte gehabt haben, wollen sie freye Reichsstädte genannt wissen.

3) Andere sagen, kaiserliche Städte seyen diejenigen Reichsstädte, welche eine jährliche Abgabe, so Städtesteuer genannt wird, an den Kaiser zu entrichten schuldig, diejenigen Reichsstädte aber, welche keine solche Steuer entrichten, wollen sie freye Reichsstädte genennt wissen.

4) Noch Andere wollen diejenigen Reichsstädte, welche dem Kaiser besonders huldigen, kaiserliche, diejenigen Reichsstädte aber, welche ohne besondere Huldigung zu leisten, unter Kaiser und Reich stehen, freye Reichsstädte nennen.

Dem seye nun, wie ihm wolle, so ist doch so viel richtig, daß heutzutage auf den Unterschied zwischen kaiserlichen und freyen Reichsstädten gar nichts ankömmt, indem heutzutage nach der klarsten Vorschrift der Reichsgrundgesetze, alle Reichsstädte, sie mögen sich nun kaiserliche oder freye Reichsstädte nennen, auf gleiche Art die Landeshoheit haben. (41)

**Kaiserstuhl**, hierunter wird weiter nichts als der erhabene Stuhl, worauf die Kaiser zu der Zeit, als dieselben noch in Person Gerichte zu halten pflegten, gesessen, verstanden, s. Königsstuhl.

**Kaisers weisse Juweele**, eine Hyatinthensorte, s. Hyacinthe.

**Kaiserthaler**, s. Thaler.

Kaiserthee, ſ. Thee.

Kaiservögelein (*Phal. Bomb. Caeſarea*), iſt die *Phal. bomb. luciſera* des Fabricius und Eſpers, (ſ. deſſen Spinner S. 222. Taf. 43. Fig. 1 – 5.), ſ. Spitzwegerichſpinner.

Kaiserwahl. Die goldene Bulle verordnet, daß der Churfürſt von Maynz, innerhalb einer monatlichen Friſt, nachdem er den Todesfall des Kaiſers erfahren hat, die ſämmtlichen Churfürſten zu einem Collegialtage und zur Kaiſerwahl einladen ſoll. Es iſt den Reichsgeſetzen zuwider, daß die Churfürſten ihre Stimmen ſchriftlich einſenden, aber wohl können ſie eine oder mehrere Stimmen einem Mitchurfürſten übertragen, auch kann alles durch Geſandte geſchehen, wie dieß der gewöhnliche Fall iſt.

Die Einladung zu einer römiſchen Königswahl geſchieht von Churmaynz, als Director des churfürſtlichen Collegiums, auf eine der Größe des Gegenſtandes angemeſſene feyerliche Art. Es werden einer oder mehrere Geſandte von hohem Range und Stande an die Höfe der weltlichen Churfürſten abgeſendet (an den geiſtlichen Höfen verrichtet ein Domherr dies Geſchäfte), und dieſe Geſandten empfangen offene, in deutſcher Sprache, auf Pergament geſchriebene Einladungen, die von dem Churfürſten von Maynz eigenhändig unterſchrieben und mit dem daran gehängten größern Siegel verſehen ſeyn müſſen, an die Churfürſten mit. Die Geſandten begeben ſich mit dieſen Einladungsſchreiben an die Orte, wo jeder Churfürſt ſeine eigentliche Reſidenz hat, wenn auch gleich ein Churfürſt daſelbſt nicht gegenwärtig ſeyn ſollte, mithin nach Koblenz, Bonn, Prag, München, Dresden, Berlin und Hannover.

Die Churhöfe empfangen dieſen Geſandten mit Pomp, und in einer öffentlichen feyerlichen Audienz werden die Einladungsſchreiben entweder dem Churfürſten ſelbſt, oder bey deſſen Abweſenheit an die Perſon, oder dasjenige Collegium, welches den Landesherrn vertritt, übergeben. Der Geſandte läßt dann durch einen Notar und Zeugen, über die wirklich der Vorſchrift gemäße Einladung ein offenes Inſtrument errichten.

Wenn der Churfürſt von Maynz einige oder gar keinen Churfürſten einladen ſollte, ſo müſſen ſie dennoch, nach der goldenen Bulle, innerhalb drey Monaten zu Frankfurt am Mayn zuſammen kommen. Wenn der Fall eintreten ſollte, daß nach dem Hintritt des Kaiſers auch das Erzſtift Maynz ohne Oberhaupt wäre, ſo verordnet die goldene Bulle, daß die Churfürſten ohne Einladung nach vier Monaten zuſammen kommen.

Die kaiſerliche freye Reichsſtadt Frankfurt am Mayn iſt zu der Wahl der römiſchen Kaiſer in der goldenen Bulle beſtimmt; wenn aber rechtsgültige Hinderniſſe eintreten ſollten, ſo kann die Wahl auch an einem andern Orte geſchehen; bis jetzt weiß man aber noch kein Beyſpiel davon anzuführen. Im Jahr 1745. wäre der Fall beynahe eingetreten, weil damals in der Nähe von Frankfurt eine franzöſiſche Armee ſtand, und ſich auch das Reichsconvent in der Stadt ſelbſt verſammelt hatte.

Die Wahlen der römiſchen Könige ſind ſchon oft an andern Orten geſchehen. Der König Ferdinand I. wurde zu Cölln 1531. — Maximilian II. zu Regensburg — Rudolph II. ebendaſelbſt im Jahr 1575. — König Ferdinand III. 1637. auch zu Regensburg — König Ferdinand IV. 1653. und Kaiſer Joſeph I. 1690. ſind beyde in Augsburg gewählt worden. Zu der römiſchen Königswahl im Jahr 1763. war Augsburg abermals zum Wahlort auserſehen, indem dieſe Stadt von Wien nicht ſo weit entfernt liegt, wie Frankfurt; weil aber der damalige Churfürſt von Maynz krank war, und die vier rheiniſchen Churfürſten vorſtellten, daß ihr Aufwand bey der Wahl an einem von ihren Staaten weitentfernten Orte ſehr viel größer ſeyn würde, ſo geſchah die Wahl in Frankfurt.

Wenn die römiſche Königswahl nicht in Frankfurt vorgenommen wird, ſo übergiebt die Stadt dem churfürſtlichen Collegium eine in ſehr gemäßigten Ausdrücken entworfene Vorſtellung, damit ſolche, zu der Erhaltung ihrer Gerechtſamen, den Reichsacten beygelegt werde. Darüber empfängt dann die Stadt entweder einen Revers oder die kaiſerliche Verſicherung, daß dieſe Abweichung von der goldenen Bulle ihren Vorrechten in gar keiner Rückſicht nachtheilig ſeyn ſollte. Dagegen reicht die Stadt Frankfurt ihre Dankſagung ein.

Die Vorzüge, welche Frankfurt als Wahlſtadt genießt, und die gewiß anſehnlichen Vortheile, die ihr im Allgemeinen dadurch erwachſen, ſind aber auch mit der Beſorgung verſchiedener Pflichten verknüpft, die ihr während einer Kaiſerwahl zu erfüllen obliegen. Sie ſoll nicht nur nach der goldenen Bulle, bey Strafe der Reichsacht, jedem Churfürſten und deſſen Gefolge, wobey 200 Pferde und 50 bewaffnete Leute ſeyn können, die vollkommenſte Sicherheit ſchaffen, ſondern auch dafür ſorgen, daß während und bis nach geendigter Wahl kein Fremder, der nicht zu einem churfürſtlichen Collegium gehört, ſich in der Stadt aufhalte.

Die goldene Bulle ſetzt veſt, daß die Churfürſten nach drey Monaten, von dem Empfange der Einladungsſchreiben angerechnet, ſich an dem Wahlorte, zu einer neuen Wahl, einfinden ſollen. Dieſer Zeitraum kann ohne große Schwierigkeiten, und wenn alle Churfürſten darein willigen, verlängert werden, aber die Abkürzung deſſelben hält ſchwerer, weil das Recht der Reichsverweſer darunter leiden würde. Bey der Kaiſerwahl 1711. wollten mehrere Churfürſten die Wahlfriſt abkürzen, der Widerſpruch von Seiten Churſachſens war aber ſchon allein hinreichend, um dieſen Antrag zu unterdrücken. Es iſt auch nicht ein Beyſpiel von dem abgekürzten Wahltermine bekannt, von Verlängerung deſſelben aber mehrere. Nach Kaiſer Ferdinands III. Tode, den 23. März 1657. wurde der 4. Auguſt deſſelben Jahrs zu der Wahlzuſammenkunft angeſetzt, und demungeachtet nahmen die Wahlconferenzen erſt am 30. März 1658. ihren Anfang. Nach Kaiſer Carl VI. Tode (den 20. Oct. 1740.) beſtimmte man den Wahltag zuerſt auf den 27. Febr. 1741. und verſchob ihn bald nachher bis zum erſten März. Mehrere churfürſtliche Höfe verlangten einen noch ſpätern Termin, womit aber Churmaynz nicht zufrieden war. Dieſer Hof ließ auch am 1. März durch den Frankfurter Magiſtrat unter dem Schalle der Trompeten und Paucken verkündigen, daß der Wahltag ſeinen Anfang genommen habe. Es entſtanden darüber verſchiedene Mißhelligkeiten, und weil ohnehin nur ſehr wenige Wahlgeſandten zugegen waren, ſo geſchahen die Haupteonferenzen erſt am 20. Nov. des Jahrs 1741. Im Jahr 1745. wurde der Wahleonvent auf den 1. Jun. dieſes Jahrs veſtgeſetzt;

Churmaynz wollte diesen Termin auch nicht weiter verschieben, weil aber die französische Armee in der Nähe von Frankfurt stand, so fieng das Hauptwahlgeschäft nicht eher als am 20. August an; die Wahl Franz I. erfolgte am 13. September eben des Jahrs.

Wenn die Zeit und der Ort zur Wahl bestimmt worden sind, so wird der Magistrat der Wahlstadt von Churmaynz, als Director des churfürstlichen Collegiums, und von Chursachsen, als Reichserzmarschall, durch besondere Schreiben davon benachtiget. Churmaynz meldet der Stadt, daß sie wegen der Quartiere für die Churfürsten und ihr Gefolge, ferner für hinreichende Victualien und andere Bedürfnisse, auch für billige Preise derselben, Sorge tragen möge.

Chursachsen thut eine ähnliche Vorstellung und verlangt, daß weder dem Reichserbmarschall noch dem Reichserbquartiermeister Hindernisse in den Weg gelegt werden dürfen. Der Magistrat der Wahlstadt beantwortet diese Schreiben, und er verspricht, das Verlangen der Churfürsten bestmöglichst zu erfüllen.

Die Churfürsten melden nun, ob sie dem Wahltage persönlich beywohnen, oder Gesandte schicken wollen, das Gefolge derselben wird bestimmt, und die Vollmachten, Instructionen und Creditive werden ausgefertiget. Der Reichserbmarschall sendet seinen Reichsquartiermeister zeitig ab, um die Quartiere zu besorgen.

Es ist ein ansehnlicher Theil der Reichs- und Wahlstadt Frankfurt am Mayn in gewisse Quartiere abgetheilt, welche zum Empfange der Churfürsten und ihrer Gefolge bestimmt sind. In jedem dieser Bezirke wird ein ansehnliches Palais oder auch mehrere leicht mit einander zu verbindende Häuser zum Hauptquartier des Churfürsten selbst, oder seines Bothschafters ausgewählt, und entweder über dem Hauptportale oder an einem andern schicklichen Orte des Gebäudes, das groß und schön gemahlte Wappen angebracht; die übrigen zu diesem Bezirke gehörigen Häuser bekommen kleine Schilder mit den Wappen, und der Unterschrift Chursachsen ꝛc.

Die catholischen Klöster und die Wohnungen der evangelischen Prediger sind von der Einquartirung bey Kaiserwahlen und Krönungen befreyt.

Die Wahlstadt muß bey Wahltagen nicht nur große Kosten aufwenden, sondern auch die Obrigkeit derselben hat, bey dieser Gelegenheit, vorzüglich viel zum Theil lästige Bemühungen und Geschäfte. Aus dem Magistrate werden häufige Deputationen ernannt, die bey allen den Feyerlichkeiten, welche die Wahl und Kaiserkrönung mit sich bringen, zu Rathe gezogen werden. Das Rathhaus wird gewöhnlich überall reparirt, das Wahlconferenzzimmer muß ausgeschmückt, und alle Nebenzugänge dahin verschlossen und vest verwahrt werden, und durch die ganze Stadt wird das Straßenpflaster ausgebessert.

Die Besatzung der Stadt wird bey Krönungen gewöhnlich verstärkt, oder der Magistrat nimmt auch wohl Kreistruppen ein, wie das im Jahr 1745. der Fall war.

Die Becker, Bierbrauer, Metzger, Mehlhändler, Gastwirthe ꝛc. bekommen Befehle, sich mit ansehnlichen Vorräthen zu versehen; auch werden Taxen gegeben, über deren genaue Haltung die Polizey emsig wacht. Diese Taxen werden von dem Magistrate, nach Zeit und Umständen, der Billigkeit gemäß, höher oder niedriger eingerichtet, von Chursachsen, als Reichserzmarschall aber publicirt.

In ältern Zeiten pflegte derjenige, welcher zum römischen Könige oder Kaiser gewählt zu werden, Hoffnung hatte, sich selbst in die Wahlstadt zu begeben; aber in unserm Jahrhunderte ist der Fall nie eingetreten.

Daß die Churfürsten die Hauptpersonen bey der Wahl sind, ist schon oben angemerkt worden. Sie müssen dazu eingeladen werden, und wenn auch diese Einladung unterbleiben sollte, so sind die Churfürsten dem ungeachtet berechtigt, zu erscheinen; wenn aber ein Churfürst weder selbst noch durch Gesandte, an einer Wahl Theil nimmt, so ist solche dennoch, der goldenen Bulle gemäß, gültig; auch kann ein später ankommender Churfürst die bereits im Wahlconvente genommenen Beschlüsse nicht mehr abändern.

Ehemals waren die Kaiserwahlen durch die persönliche Gegenwart aller oder mehrerer Churfürsten in gewisser Rücksicht feyerlicher als jetzt: weil das heutige Ceremoniel aber lästiger ist, und auch mehrere Churfürsten zugleich Könige sind, so erscheinen sie nicht oft in Person.

In jenen Zeiten, da das Faustrecht noch ausgeübt werden konnte, liefen selbst die Churfürsten, wenn sie sich zu einer Kaiserwahl begaben, Gefahr, überfallen zu werden, und deswegen ist in der goldenen Bulle so viel wegen des Geleits und der Sicherheit bey solchen Gelegenheiten gesagt worden. In unsern mildern Zeiten, wo die allgemeine Sicherheit zum Wohl der Menschen beynahe durch ganz Europa, und vorzüglich in unserm deutschen Reiche so vest gegründet ist, bedarf es dieser Vorsorge nicht mehr, und wenn ja noch einige der ältern Gebräuche des ehemaligen sichern Geleits und dgl. bey Wahlzusammenkünften beybehalten worden sind, so haben solche nur noch einigen Scheingrund.

Bisher ist es noch immer üblich gewesen, daß ein persönlich zu der Wahl und Krönung erscheinender Churfürst einen feyerlichen Einzug gehalten hat. Oft geschah dieß gleich bey der ersten Ankunft, oft auch auf die Art, daß ein Churfürst erst in der Stille ankam, sich auch wieder ohne Gepränge aus der Stadt begab, und dann erst mit möglichster Pracht einzog. Bey dieser Gelegenheit geht der Reichserbmarschall dem Churfürsten ziemlich weit entgegen; näher bey der Stadt empfangen ihn Deputirte des Magistrats: wenn er dem Stadtthore nun nahe ist, so geschehen 125 Kanonenschüsse (ehemals nur 24), unter dem Thore stehen 150 Mann Wache mit einem Hauptmanne, einem Lieutenant und einem Fähndrich, und die ganze übrige Garnison paradirt in der Stadt. Nachdem der Churfürst in seinem Palais angelangt ist, bewillkommt ihn abermals eine Deputation des Magistrats, und es wird ihm ein Geschenk an Haser dargebracht. Wenn ein Churfürst incognito eintrifft, so hängt es bloß von ihm ab, ob das Incognito im strengsten Sinne genommen werden soll; ist dieß der Fall nicht, so werden entweder die Stücke gelöset, oder es paradirt ein Theil der Garnison ihm zu Ehren.

In ältern Zeiten ist es häufig geschehen, daß ein Churfürst bey der Kaiserwahl, wenn er nicht selbst zugegen seyn konnte, einem der Mitchurfürsten seine Stimme übertragen hat. Allein seit 370 Jahren weiß man keine Beyspiele dieser Art mehr anzuführen,

sondern es werden Gesandtschaften ernannt, welches in der goldenen Bulle ausdrücklich verstattet worden ist.

Der hohe Rang, welchen ein Wahlbothschafter hat, erlosch vor Zeiten gleich, wenn der Churfürst, sein Herr, selbst noch bey der Wahl oder Krönung erschien; aber seit dem Jahr 1741. ist die Regel angenommen worden, daß die Wahlgesandten ihr volles Ansehen behalten sollen, wenn auch gleich der Churfürst in Person anlangt. Ueber die Zahl der Gesandten, die jeder Churfürst zur Wahl und Krönung senden kann, ist in der goldenen Bulle nichts bestimmt worden. Man hat Beyspiele, daß ein Churhof vier geschickt hat, am häufigsten aber zwey oder drey.

Ueber den Stand eines solchen Wahlgesandten haben die Reichsgesetze nichts verordnet, und dieß ist der Grund, warum wir eine so merkliche Verschiedenheit darinn antreffen. Es haben Fürsten, Grafen, Barone, Edelleute und Personen bürgerlichen Standes, die aber bey dieser Gelegenheit in den Adel- oder Freyherrnstand erhoben wurden, dieß Geschäft besorgt. Die Verschiedenheit in der Religion kommt bey den Wahlgesandten in keine Betrachtung.

Die Wahlbothschafter empfangen die Vorzüge der Gesandten vom ersten Range; unter mehrern derselben eines Churfürsten genießt aber der erste einige Vorzüge. Er sitzt bey der Wahlconferenz neben dem anwesenden Churfürsten unter einem Baldachin. Bey der Wahlprozession ist nur er zugegen, so auch im Wahlconclave, wo er die Stimme führt; in der Wahlcapitulation wird nur seiner gedacht, und bey der Krönung selbst vertritt er die Stelle seines Herrn.

Jeder churfürstliche Wahlbothschafter muß der goldenen Bulle gemäß, mit einer Vollmacht versehen seyn, aber außer dieser bekommt er von seinem Hofe noch geheime Instructionen, deren Inhalt von den jedesmaligen politischen Umständen abhängt. Die Creditive an den künftigen römischen Kaiser und die anwesenden Churfürsten werden von ihnen bey einer feyerlichen Audienz überreicht.

Es ist unstreitig gewiß, daß die churfürstlichen Wahlbothschafter eine unumschränktere Vollmacht haben, als ein Gesandter auf dem Reichstage, denn letzterer muß bey wichtigen zweifelhaften Fällen Bericht an seinen Hof erstatten und auf einen Entschluß warten; da im Gegentheil jener, weil es die Kürze der Zeit nicht erlaubt, oft selbst seine Stimme, die keinem Widerspruche unterworfen ist, geben kann. In dieser Rücksicht sind die Wahlgesandten völlig ihrem Herrn gleich; aber ihre Ankunft in der Wahlstadt ist bey weitem nicht so feyerlich, als wenn die Churfürsten selbst zu der Wahl kommen; sie werden nicht eingeholt, die Stücke auf den Wällen werden nicht gelöset, und die Wache unter dem Thore bleibt wie gewöhnlich. Eine Deputation des Stadtmagistrats bewillkommt sie aber, und sie empfangen auch ein Geschenk an Wein und Hafer.

Die Angelegenheiten einzelner Reichsstände oder ganzer Reichskreise machen es oft nothwendig, daß sie bey den Wahlen eines römischen Kaisers oder Königs Gesandte an den Wahlort senden. Der schwäbische Kreis sandte bey den Wahlen 1711. und 1741. Gesandtschaften nach Frankfurt, um dem churfürstlichen Collegium über verschiedene seiner Angelegenheiten Vorstellungen zu machen, oder die Einrückung auch wohl Hinweglassung einiger Artikel der Wahlcapitulation zu bewirken.

Die altfürstlichen Häuser Sachsen-Gotha, Braunschweig-Wolfenbüttel, Brandenburg-Culmbach und Anspach, Würtemberg, Holstein-Glückstadt, Hessen-Darmstadt, Baaden-Durlach, Sachsen-Coburg-Meiningen und Saalfeld ꝛc. schickten im Jahr 1741. Gesandte, aber nicht an den Wahlort selbst, sondern in die nahe bey Frankfurt liegende Stadt Offenbach ab, um bey Gelegenheit der Wahl die Aufträge ihrer Höfe zu besorgen.

Außer den Gesandten von ganzen Kreisen und von altfürstlichen Häusern befinden sich zur Zeit der Kaiserwahl sehr oft auch noch Abgeordnete der Reichsritterschaft, italienische Reichslehenleute und auswärtige Gesandte von den größten europäischen Höfen, die in vorigen Zeiten sehr prächtige Einzüge gehalten haben, in Frankfurt. Der päbstliche Nuntius fehlt nie.

Das Ceremoniel zwischen den Churfürsten selbst und den churfürstlichen Gesandten, dann zwischen den letztern unter einander und mit den auswärtigen Gesandten, geht so sehr ins Detail, daß eine genaue Beschreibung desselben sehr weitläuftig und nur für wenige Leser unterhaltend seyn würde. Es sind über das Ceremoniel so häufige, oft im Grunde höchst unbedeutende Zweifel und Streitigkeiten entstanden, daß beynahe jede Wahl neue Schlüsse des churfürstlichen Collegiums veranlaßt hat. In den Jahren 1741., 1745. und 1764. wurde vestgesetzt, daß alle und jede churfürstliche Gesandten, ohne den geringsten Unterschied, diejenigen Ehrenbezeugungen und Vorzüge genießen sollten, die man den königlichen Bothschaftern und dem päbstlichen Nuntius erzeigt. Außer den Collegialversammlungen geben die churfürstlichen Bothschafter den königlichen zwar den Rang, aber die von freyen Republiken stehen nach; auch behaupten die churfürstlichen Gesandten am dritten Orte den Rang vor den Reichsfürsten.

An dem zu der Eröffnung des Wahlconvents vestgesetzten Tage läßt der Magistrat der Wahlstadt durch den Schall der Pauken und Trompeten auf das Begehren des Churfürsten von Maynz bekannt machen, daß der Wahlconvent nun seinen Anfang nehmen solle. Darauf reichen die Wahlbothschafter ihre Vollmachten an Churmaynz, als den Director des churfürstlichen Collegiums entweder freywillig ein, oder sie werden daran erinnert. Nun sollten eigentlich die Wahlconferenzen gleich ihren Anfang nehmen; allein oft treten Umstände ein, wodurch die Berathschlagungen noch aufgeschoben werden. Im Jahr 1745 wurde zum Beyspiel der Wahltag schon am 1. Juni eröffnet, und die erste Conferenz hielt man erst am 4. August.

Bey diesen Conferenzen, die in einem Zimmer des Frankfurter Rathhauses, welches den Namen der Römer hat, gehalten werden, erscheinen alle Churfürsten oder ihre Wahlbothschafter, und ihre Conferenzen sind von zweyerley Gattungen: Präliminar- oder vorläufige und Hauptconferenzen. In den ersten kommen Legitimationen, die Verpflichtung alles das, was verhandelt wird, ganz geheim zu halten, das Ceremoniel und solche Nebensachen, die bey dem Hauptgeschäfte hinderlich seyn könnten, vor. Die Anzahl der Sitzungen ist nicht bestimmt.

Die Haupteonferenzen fangen nach den geendigten Präliminargeschäften, an dem von dem churfürstlichen Collegio festgesetzten Tage an, und in diesen berathschlagt man sich über die vorzunehmende Wahl, den Wahltermin, die Wahlcapitulation, den Sicherheitseid, das höhere Ceremoniel, die Räumung der Stadt von allen Fremden ꝛc. Der Reichserbmarschall sagt die Zusammenkünfte, welche Vormittags auf dem Römer gehalten werden, an, und es ist ein sehr seltener Fall, daß die anwesenden Churfürsten persönlich dabey erscheinen. Die Gesandten fahren aber in größter Gala auf, und sie haben gewöhnlich drey sechsspännige Wagen, und jeder Hof hält es übrigens mit dem Auffahren, wie es ihm gefällt; die Suite fährt gewöhnlich voran, der Gesandte folgt.

Bey jeder Conferenz wird eine Wache von der Garnison mit einem Oberoffizier vor das Rathhaus beordert, und so oft ein Churfürst oder ein Gesandter auffährt, erweiset ihm das Militär seine Ehrenbezeugungen.

Unten an der Treppe des Römers stehen, so wie an der Thüre des Vorsaals zum Conferenzzimmer, zwey Hellepardierer. Wenn ein Churfürst oder Gesandter aus dem Wagen gestiegen ist, so warten unten an der Treppe des Römers vier Deputirte, von denen zwey die Begleitung bis an das Conferenzzimmer übernehmen; bey dem Abfahren geschieht die Begleitung zurück bis an die Treppe. Der Reichserbmarschall empfängt die Churfürsten am Wagen, und er begleitet sie auch wieder dahin, aber die Wahlbothschafter werden von ihm nur an der innern Treppe empfangen, und auch nicht weiter zurück begleitet. So lange das churfürstliche Collegium in dem Conferenzzimmer versammelt ist, so lange halten sich der Reichserbmarschall, der Reichsquartiermeister und die Rathsdeputirten vor demselben auf, und ausser ihnen darf sich nur noch eine einzige Person, deren Geschäft es ist, die Thüren auf- und zuzumachen, dort aufhalten. Das Gefolge der Churfürsten und Gesandten bleibt während der Wahl entweder in dem großen Saale, oder in einem andern geräumigen Zimmer.

Wenn alle diejenigen gegenwärtig sind, von denen die Eröffnung der Wahlsession abhängt, so nehmen sie ihre Sitze in der Ordnung ein, wie es in den Präliminareonferenzen ausgemacht worden ist. Die Reihe, in welcher die gegenwärtigen Churfürsten oder ihre ersten Wahlbothschafter sitzen, heißt die Repräsentantenbank, und die Ordnung selbst, welche man den Lateralsitz nennt, ist folgende:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Churbrandenburg 7. | Churpfalz 5. | Churböhmen 4. | Churmaynz 1. | Churtrier 2. |
| Churcölln 3. | Churſachsen 6. | Churbraunschweig 8. | | |

Die zweyten und dritten Wahlbothschafter sitzen an dem Votantentische, welcher deswegen so heißt, weil die daran Sitzenden eigentlich die Stimme führen oder votiren.

Die Legationssecretäre haben auch einen eigenen Tisch in dem Conferenzzimmer.

Churmaynz führt bey den Sessionen gewöhnlich durch seinen Votanten, welcher sein Canzler ist, das Directorium. In der ersten Session wird von ihm ein Vortrag gemacht, dessen Inhalt gewöhnlich folgender ist:

Die Churfürsten oder ihre Stellvertreter werden begrüßt und ihnen gute Gesundheit gewünscht, damit der Zweck der Versammlung desto leichter erreicht werden könne, wozu Churmaynz mit der möglichsten Thätigkeit beyzutragen verspricht. Dieser Vortrag wird dann beyfällig beantwortet.

Nun schreitet man sogleich zu der Prüfung der Vollmachten, die allemal auf Pergament geschrieben seyn müssen; dann wird von jeder Gesandtschaft angezeigt, welche Minister und Räthe den Sessionen beywohnen werden, und über alles das wird mit der größten Genauigkeit ein Protocoll geführt. Wenn dieß Geschäft besorgt worden ist, so geschieht die Verpflichtung aller Anwesenden zur Verschwiegenheit; allein der berühmte Staatsrechtslehrer J. J. Moser behauptet, daß im Jahr 1711. nach jeder Session die genaue Abschrift des Protocolls für eine Carolin zu bekommen gewesen sey.

Bey den meisten Vorträgen entscheidet die Mehrheit der Stimmen, es sey denn, daß die Materie, die Religion oder die Rechte eines Einzelnen beträfe, in welchen Fällen entweder jeder Theil bey seiner Meynung bleibt, oder die streitigen Puncte durch Vergleiche beyzulegen sucht. Man hat schon ein Beyspiel, daß bey schwer zu entscheidenden Fällen eine wirkliche Trennung erfolgt ist. Dieß war der Fall im Jahr 1745., wo die Gesandten von Churpfalz und Churbrandenburg die Wahlstadt verließen, und sich nach Hanau begaben, weil man ihrem Verlangen gemäß die Wahl nicht noch einige Wochen aufschieben wollte.

Die Anzahl der Haupteonferenzen bey Wahltägen ist sehr verschieden. Oft werden sie nach der Wahl, ja selbst nach der Krönung noch fortgesetzt.

Nach der goldenen Bulle bestehet die Hauptbeschäftigung des Wahlconvents einzig und allein in der Erwählung eines römischen Kaisers.

Seit der Regierung Kaiser Carl V. ist es aber üblich geworden, daß jedem neuen römischen König und Kaiser eine Wahlcapitulation vorgelegt wird, und diese erfordert unstreitig bey den Wahlzusammenkünften die meiste Ueberlegung und Zeit; es wird auch von der Abfassung derselben nichts von dem Throncandidaten gesprochen, und wenn man auch denjenigen, auf welchen die Wahl fallen wird, schon gewiß zu nennen wüßte. Unter der Wahlcapitulation versteht man denjenigen feyerlichen Vertrag, welcher zwischen den Churfürsten, den Reichsständen und dem neuen Kaiser, über die Reichsregierung geschlossen, und von letzterm beschworen wird. Diese Wahlcapitulation wird eins der wichtigsten Reichsgrundgesetze, indem solche nicht als ein feyerlicher Vertrag den Kaiser selbst, sondern auch die Churfürsten, Fürsten und Stände verbindet. Ein mehreres hiervon kommt in dem Artikel Wahlcapitulation vor.

Wenn die Churfürsten die neue für den künftigen Kaiser bestimmte Wahlcapitulation zu Stande gebracht haben, alsdann erst wird ein Wahltag festgesetzt, und in der Zwischenzeit hat das churfürstliche Collegium noch verschiedene nothwendige Vorbereitungen zu machen. Dahin gehört die Abschwörung des Sicherheitseydes, den die Wahlstadt dem churfürstlichen Collegio, der goldenen Bulle gemäß, zu leisten hat, und dann die Entfernung der Fremden

aus der Stadt. Nachdem der Tag zu der Abschwörung des Eydes von dem churfürstlichen Collegio vestgesetzt worden ist, so wird der Magistrat der Wahlstadt durch einen Ausschuß davon benachrichtigt, und die Eydesformel in Abschrift mitgetheilt. An dem Tage selbst leistet der Magistrat, im Beyseyn des ganzen churfürstlichen Collegiums, den ersten Wahlbothschaftern in einem besonders dazu eingerichteten Zimmer des Römers, ein feyerliches Handgelübd, und legt den Eyd selbst an Churmaynz oder dessen ersten Gesandten ab. Alle Staabsofficiere und Hauptleute der Garnison werden nachher auch durch Handgelübd verpflichtet, und der ganzen auf dem Römerberg versammelten Bürgerschaft, so wie der sämmtlichen Garnison, vom Lieutenant an, wird von einem Balkon des Römers, auf welchem sich die selbst anwesenden Churfürsten, so wie alle Wahlbothschafter befinden, der folgende Eyd von Churmaynz abgenommen.

„Ihr Schultheiß, Bürgermeister und Rath sollet „anfangs dem Hochwürdigsten Fürsten und Herrn, „Herrn — — — — — — — — — „Erzbischoffen zu Maynz ꝛc. für sich selbst und im „Namen übriger hier gegenwärtiger des Heil. Röm. „Reichs Churfürsten, beyneben den churfürstlichen „anhero verordneten vollmächtigen ansehnlichen Räthen, Bothschaftern und Gesandten, für euch selbst, „und im Namen eurer anbefohlenen ganzen Bürgerschaft, auch eures angenommenen Kriegsvolks und „aller derjenigen, die in eurer Versprechniß stehen, „mit handgegebenen Treuen angeloben, und fürter „für euch sonderbar und einen jeden, so unter dem „Rath begriffen, und allhier gegenwärtig sind, mit „einem leiblichen Eyde bestätigen, daß ihr alle Churfürsten ingemein, und einen jeglichen, auch der „abwesenden Gesandte, vor Ueberfall des andern, „ob einige Widerwärtigkeit unter ihnen entstünde oder „sonst von andern Leuten zugezogen werden wollte, „mit allem ihrem Volke, das sie und ihr jeglicher „und der abwesenden Gesandte in der Zahl der „200 Pferde und sonsten, die Sie, nach Inhalt der „übergebenen Fourierzettel, gen Frankfurt bracht, „und in ihrem Comitat haben, mit treuem Fleiß und „ernstlicher Sorgniß beschirmen und behüten wollet, „bey den Pönen und Bußen in der goldenen Bulle „ausgedrückt, daß ihr auch die ganze Zeit, darinn „von der Election eines römischen Königs tractirt „und gehandelt wird, niemand in der Stadt „Frankfurt, was Würden, Condition und Standes „er sey, einlassen oder einigermassen gestatten sollet, „die Churfürsten oder ihre Bothschafter und Gewalthabere, allein ausgenommen; und ob nach „dem Eingang der Churfürsten, in Frankfurt, oder „in ihrer Gegenwärtigkeit jemand in gemeldter Stadt „erfunden würde, mit dessen Ausfahrt sollet ihr Schultheiß, Bürgermeister und Rath, auch andere obgemeldte, bey obbestimmtem Eyd und Pönen also „verfahren, im Werk verschaffen und ordnen, auf „Maaß und Weise, wie es in dem churfürstlichen „Collegio vor dießmal gut angesehen, geschlossen „und auch allbereit angezeigt worden.“

In der goldenen Bulle heißt es zwar, daß während den ganzen Wahlhandlungen kein Fremder geduldet werden solle, wenn derselbe nicht unmittelbar zu dem Gefolge eines Churfürsten oder seines Wahlbothschafters gehört; dieß Gesetz wird aber jetzt nicht mehr so ganz buchstäblich befolgt.

Als Fremde und solche, die nicht während der Wahl in der Stadt bleiben sollen, werden alle diejenigen angesehen, die weder Bürger noch Beysassen daselbst sind, auch unter der Gerichtsbarkeit der Stadt nicht stehen. Wenn selbst Reichsstände eigene Häuser in der Stadt besitzen, oder sich gewöhnlich daselbst aufhalten, so sieht man sie als Fremde an, und ersucht sie, die Stadt bey der Wahl zu verlassen; der päbstliche Nuntius, so wie alle auswärtige und reichsständische Gesandtschaften entfernen sich. Wenn aber Fremde von dem churfürstlichen Collegio dispensirt werden, oder sich in den Schutz eines Churfürsten oder seines Gesandten begeben, wodurch sie gleichsam als Glieder der Suite angesehen werden, so können sie am Wahltage selbst in der Stadt bleiben. Jetzt werden diejenigen Fremden, die unter den obigen Bedingungen nicht bleiben dürfen, erst am Abend vor dem eigentlichen Wahltage angehalten, sich zu entfernen. Dieser Nachsicht wegen, die im Grunde gegen die ausdrücklichen Worte der goldenen Bulle streitet, wird ein Decretum salvatorium erlassen, in welchem gesagt wird, daß man nur dießmal den Aufenthalt der auswärtigen Minister und ständischen Deputirten bis auf den Wahltag zugelassen habe, und daß man künftig bey den Worten der goldenen Bulle bleiben werde.

Wenn die Fremden die Stadt verlassen haben, so werden die Thore verschlossen, und die Schlüssel, welche in zwey verschlossene Kästchen gelegt werden, überbringt eine eigene Rathsdeputation, nach vorhergegangener Abforderung, an Churmaynz zur Verwahrung.

Von der genauen Befolgung mancher Gesetze der goldenen Bulle weicht man billig ab, weil sich in der Natur der Sache vieles geändert hat. Dahin gehört unter andern der Befehl, daß die Churfürsten oder ihre Gesandten, nach Ablegung des Wahleydes, innerhalb dreyßig Tagen einen Kaiser wählen müssen, oder im entgegengesetzten Falle mit der Strafe bedroht werden, vom 31sten Tage an, und so lange bis die Wahl vollendet ist, nur Wasser und Brod zu ihrer Speise zu bekommen. Da jetzt der Wahleyd aber dann erst abgelegt wird, wann das churfürstliche Collegium über den Throncandidaten schon völlig einig ist, so fällt das obige Gesetz auch schon dadurch weg.

Die in der Wahlstadt persönlich anwesenden Churfürsten werden durch den Reichserbmarschall, die Gesandten aber durch den Reichsquartiermeister, mittelst eines Ansagzettels am Abend zuvor eingeladen, um am folgenden Tage bey der Wahl zu erscheinen.

Am Wahltage selbst wird in der Frühstunde von 7 bis 8 die Sturmglocke geläutet, die gesammte Bürgerschaft und die Besatzung rückt unter klingendem Spiele und mit fliegenden Fahnen aus, um die ihnen angewiesenen Plätze der Stadt, vorzüglich die Straßen von dem Römer bis zu der Wahlkirche zu besetzen. Die Wachen an den Thoren bestehen aus dem Landausschusse.

Die Churfürsten lassen nun aus ihren Palais die Churhabite, die Churschwerdter und Marschallstäbe, jeder durch einen Cammerherrn, auf den Römer bringen; der Reichserbmarschall aber empfängt von Churmaynz die Thorschlüssel, der damit in die Bartholomäuskirche fährt, solche in das Conclave bringt und sich nachher wieder auf das Rathhaus begiebt.

Die Thüren der Kirche bleiben noch verschlossen; wenn aber die nöthigen Wachen da sind, so wird eine Kirchthüre und eine zum Chor geöffnet, bey welchen auf der rechten Seite churmaynzische und auf der linken Seite churſächsische Gardisten stehen. An diesen Thüren müssen diejenigen, welche die Erlaubniß erhalten haben in die Kirche zu gehen, ihre Einlaßbillets abgeben.

Die anwesenden Churfürsten und die ersten Bothschafter der abwesenden begeben sich nach dem Römer; erstere legen dort ihre Churhabite an, und nun wird ein Zeichen ertheilt, worauf mit allen Glocken der ganzen Stadt zu läuten angefangen wird. Die zweyten, dritten und vierten Wahlbothschafter sind jetzt schon sämmtlich in der kostbarsten spanischen Manteltracht in der Kirche, wohin sich der Reichserbmarschall auch begiebt. Vom Rathhause aus erheben sich dann die Churfürsten zu Pferde, unter der Voraustretung ihres Gefolges paarweise, nebst den Wahlbothschaftern der abwesenden Churfürsten in die Kirche, wo die Wahl geschehen soll. Der Zug dahin ist gewöhnlich sehr prächtig.

Die zu dem Wahlzuge bestimmten prächtigen Equipagen, die Reitpferde nebst den dazu gehörigen Personen, werden frühzeitig auf den Römerberg gebracht, und die Unterstallmeister von jeder churfürstlichen Suite ordnen alles genau an. Unterdessen begeben sich einige Herren Ministranten mit Chorkleidern aus der Wahlkirche, um den Maynzischen Weyhbischof aus seiner Wohnung in die Kirche zu begleiten, wo er das hohe Amt vor der Wahl, in bischöflicher Kleidung, zu halten, auch andere geistliche Verrichtungen zu besorgen hat.

Die drey anwesenden geistlichen Churfürsten erscheinen darauf in ihrer churfürstlichen Kleidung und mit den Churhüten bedeckt in dem Wahlconferenzzimmer, woselbst die ersten Wahlbothschafter der abwesenden Churfürsten in sehr kostbarer und glänzender spanischer Manteltracht und mit hohen Imperialfederhüten geschmückt, sie schon erwarten. Nach einer kurzen Verweilung daselbst fängt sich der Zug unter dem Läuten aller Glocken, in folgender Ordnung an:

Der Reichserbmarschall, Graf von Pappenheim, begiebt sich in einem sechsspännigen Wagen etwas früher vom Römer nach der Bartholomäuskirche, wo er am Kreutzgange absteigt, um die Churfürsten und ersten Bothschafter zu empfangen.

Den Zug selbst führt der Reichsfourier an, dem die sämmtlichen Livreebedienten der Minister und Cavaliere nach der Ordnung ihrer Höfe, angeführt von einem Fourier, folgen. An diese schließen sich die churfürstlichen Hof- und Gesandtschaftslivreebedienten nach eben der Ordnung an. Alle diese Bedienten gehen linker Hand bey dem sogenannten Pfarreisen vorbey, ohne sich weiter bey dem Kirchzuge aufzuhalten. Sie werden angewiesen, sich wieder einzufinden, wenn die Kanonen zum ersten Mal abgefeuert seyn würden, um in ihrer vorigen Ordnung den Zug nach dem Römer zurück zu nehmen.

Nun folgen die sämmtlichen churfürstlichen Edelknaben mit ihren Hofmeistern und Lehrern; sie bekommen ihre Plätze in der Kirche. Darauf die beyden Notarien in schwarzen Mänteln; ferner die churmaynzischen, churtrierischen und churcölnischen Hofmarschälle mit den Stäben, die sämmtlichen churfürstlichen Minister und Hofcavaliere, die churfürstlichen Legationsräthe und Secretäre, der churmaynzische Erbmarschall zu Pferde, mit unbedecktem Haupte in schwarzer Mantelkleidung mit Spitzen besetzt, und das Schwerdt in der Scheide mit der Spitze auf der rechten Achsel gelegt. Diesem folgen die Churfürsten und die ersten Wahlbothschafter der abwesenden einzeln zu Pferde, und zwar in folgender Ordnung: Der Churfürst von Maynz im Churkleide, der churtrierische Erbmarschall zu Pferde, gekleidet wie der churmaynzische; der Churfürst von Trier, der churcölnische Erbmarschall, und darauf der Churfürst selbst. An die geistlichen Churfürsten schließen sich die ersten Wahlbothschafter der weltlichen Churfürsten spanisch gekleidet und mit bedecktem Haupte an. Bey jedem Churfürsten gehen, so wie neben den ersten Gesandten, die Oberstallmeister und Bereuter zu Fuß; auch hat jeder der geistlichen Churfürsten sechs Trabanten, die mit Hellebarten bewaffnet sind, und die mit entblößtem Haupte gehen, neben sich. Die churmaynzischen, churtrierischen und churcölnischen Leibgarden beschließen den Zug.

Sobald die Churfürsten und die ersten Wahlbothschafter unter dem Geläute aller Glocken, und Paradirung der Bürgerschaft und Garnison an dem vordern Portal der Wahlkirche anlangen, steigen sie von den Pferden ab, und nehmen, begleitet von ihren Erb- und Obermarschallämtern, den Weg in die Kirche durch den Kreutzgang. Unter dem Kirchthore stehet der Reichserbthürhüter, Graf von Werthern, in spanischer Kleidung mit einem Marschallsstabe in der Hand; an dem Eingange des Kreutzganges ist der Maynzische Weyhbischof mit der Bischofsmütze und Chorkappe, der Probst des Stifts, der Dechant und alle Capitularen versammelt. Bey dem Eintritte der Churfürsten und Gesandten reichet der Weyhbischof das Weyhwasser, gehet darauf mit der versammelten Geistlichkeit voraus in die Kirche, und so wie die Churfürsten und Gesandten die Kirche selbst betreten, entblößen sie ihre Häupter, und erheben sich bis in das Chor, an dessen Eingange der Reichserbmarschall mit einem Stabe steht, die churmaynzischen und churſächsischen Leibgardisten haben hier ihre Posten.

Das Chor ist mit den kostbarsten seidenen und goldreichen Tapeten behängt, und die Sitze der Churfürsten und ersten Wahlbothschafter sind aufs prächtigste bedeckt. Die zweyten und dritten Gesandten haben ihre Plätze schon eingenommen, und die Churfürsten und die ersten Wahlbothschafter nehmen die übrigen nach der Bezeichnung, in folgender Ordnung ein:

| Auf d. Ev. Seite. | In d. Mitte. | Auf d. Epistelseite. |
|---|---|---|
| Churmaynz. | Churtrier. | Churcölln. |
| Churböhmen. | | Churſachſen. |
| Churbayern. | | Churpfalz. |
| Churbrandenburg. | | |
| Churbraunſchweig. | | |

Die Kirche wird nach dem Eintritte der Prozession verschlossen, und von dem Reichsgrafen von Werthern, als des Heil. Röm. Reichs Thürhüter, mit einem Marschallsstabe in der Hand, bewacht.

Der Maynzische Weyhbischof tritt nun mit den Ministranten und Assistenten vor den hohen Altar, und stimmet den Hymnus: Veni sancte spiritus (Komm heiliger Geist) an, der von der Maynzischen Hofcapelle aufgeführt wird. Nachher singt der

Weyhbischof die Kirchencollecten ab, und während dem hohen Amte, der Messe von dem heiligen Geiste, läßt sich die churfürstl. Maynzische Capelle hören. Die catholischen Churfürsten und Wahlbothschafter hören die Messe theils kniend, theils stehend an, die evangelischen Gesandten begeben sich gleich nach den abgesungenen Evangelien in das Wahlgemach (Conclave), in welchem sie bis nach der vollendeten Communion des Priesters bleiben, und dann ihre vorigen Plätze wieder einnehmen.

Nach den abgesungenen Evangelien hält der Probst das Evangelienbuch, das Agnus Dei, und das Pacem den Churfürsten und ersten Wahlbothschaftern zum Küssen dar, und mit dem Rauchfasse bringt er das dreymalige Incensum. Der Maynzische Weyhbischof legt nach geendigtem hohen Amte die Chorkappe an, und intonirt den Kirchengesang: Komm Schöpfer heiliger Geist ꝛc. worauf die Maynzische Hofcapelle antwortet. Nun tritt der Weyhbischof nebst den Ministranten und Assistenten auf die Epistelseite, wo er bis nach abgelegtem Wahleyde bleibt. Das Evangelienbuch wird auf den hohen Altar gelegt, und man macht die Vorbereitungen zu der Ablegung des Eydes. Die Churfürsten und ersten Wahlbothschafter treten vor den hohen Altar, der Churfürst von Maynz in die Mitte, neben ihn zu beyden Seiten die zwey andern geistlichen Churfürsten und die Gesandten. Der Churfürst von Maynz redet das churfürstliche Collegium darauf folgendermaßen an:

„Hochwürdigste Fürsten, besonders liebe Herren und Freunde, auch Herr Vetter, sodann der abwesenden Churfürsten gegenwärtige Herren Gesandte!

Euer Liebden, Liebden, und Dieselbe haben sich freundlich zu erinnern, demnach man nunmehr nach Anrufung des heiligen Geistes entschlossen ist, zu der hochwichtigen Wahl eines römischen Königs und künftigen Kaisers zu schreiten, daß man zuvörderst darüber den hergebrachten, in der goldenen Bulle vorgeschriebenen Eyd zu prästiren habe. Nachdem nun sich gebühret, mich damit zuvörderst beladen zu lassen; so bin ich dazu erböthig, auch der Zustellung der Eydesformel von des Herrn Churfürsten zu Trier Liebden gewärtig, der Zuversicht, Euer Liebden, Liebden, und Dieselbe werden darauf folgen und gemeldten Eyd durch meine Zustellung ebenmäßig vollziehen."

Darein willigen sodann Churtrier, Churcölln, so wie die ersten churfürstlichen Wahlbothschafter. Der Churfürst von Maynz leistet nun den Eyd an Churtrier, in dessen Abwesenheit an Churcölln oder einen der ersten Trierischen Wahlbothschafter, worauf dann die übrigen Churfürsten oder Gesandte, sämmtlich dem Churfürsten von Maynz die Eyde ablegen. Die Geistlichen legen bey der Eydesleistung ihre zwey Vorderfinger der rechten Hand auf die Brust, die Weltlichen aber auf das heil. Evangelium, und sie schwören den folgenden Eyd:

„Ich N. N. Erzbischof — — — und Churfürst schwöre zu den heiligen Evangelien, hier gegenwärtig vor mich gelegt, daß ich, durch den Glauben oder Treue, damit ich Gott und dem heil. römischen Reiche verstrickt und verbunden bin, nach aller meiner Vernunft und Verständniß, mit Gottes Hülfe wählen will, ein weltlich Haupt dem christlichen Volk, das ist, einen römischen König in künftigen Kaiser zu erheben und zu machen, der dazu geschickt und tauglich sey, so viel mich meine Vernunft und meine Sinne weisen, und nach dem berührten meinem Sinn und Glauben oder Treue, meine Stimme, Votum und Wahl geben wolle, ohne alle Geding, Sold, Lohn oder Verheiß, oder welcherley Maaß die genannt werden möchten, als mir Gott helfe und sein heiliges Evangelium."

Ein Wahlbothschafter schwört:

„Ich N. N. als gewalthabende Bothschaft des N. N. Churfürsten, schwöre in meine und dessen Seele, von dem ich geschickt bin, zu den heiligen Evangelien, hier gegenwärtig vor mich gelegt, daß ich nach aller meiner Vernunft und Verständniß mit Gottes Hülfe wählen will, ein weltliches Haupt dem christlichen Volke, das ist, einen römischen König in künftigen Kaiser zu erheben, der dazu geschickt und tauglich sey, so viel mich meine Vernunft und Sinne weisen, und nach dem berührten meinem gethanen Eyd, meine Stimme, Votum und Wahl geben will, ohne alle Geding, Sold, Lohn und Verheiß, oder welchermaßen die genannt werden möchten, als mir Gott helfe und sein heiliges Evangelium."

Bey dieser Wahleydesleistung ziehen die beyden Notarien ziemlich nahe am Altar, damit sie alles genau sehen und hören können, weil der Churfürst von Maynz sie nachher durch die folgende Anrede an die Errichtung eines förmlichen Instruments erinnert.

„Ihr beyde Notarien, habt jetzt gesehen und vernommen, was gestalten sowohl ich selbsten, als andere meine Herren Mitchurfürsten und der abwesenden gegenwärtige Gesandten, zur vorhabenden Kaiserwahl den hierzu erforderten Eyd wirklich geleistet; damit man nun dessen künftig Zeugniß haben möchte, daß man hierinn und in allem andern nichts unterlassen, was die goldene Bulle zu diesem hochwichtigen Werke vorschreibt und erfordert;"

„Als requirire und ersuche ich euch eures Amtes halber, daß ihr solchen vorgegangenen Actum wohl ad notam nehmen, verzeichnen, und deßwegen auf Erfordern ein oder mehrere Instrumente darüber ausfertigen und dem hochlöbl. churfürstlichen Collegium verabfolgen lassen sollet, zu dessen Zeugniß ihr auch den Umstand, (d. i. die Umstehenden) zu ersuchen wissen werdet."

Nach dieser Eydesleistung und darüber ausgefertigtem Instrumente, begeben sich die Churfürsten und die Gesandten an ihre vorigen Plätze, worauf veni sancte spiritus nochmals intonirt, von der Capelle musicirt und die Collecte abgesungen wird, mit deren Endigung die Churfürsten und die ersten Wahlbothschafter sich nach dem gewöhnlichen Range in das Wahlgemach begeben, wo sie auf der Epistelseite in der Linealordnung Platz nehmen. Auf dem Altar daselbst liegt das Evangelienbuch und die Wachskerzen werden angezündet.

Nach einer kleinen Verweilung werden dann die zweyten und dritten Wahlgesandten, die Notarien und Conclavisten, (Conclavisten sind diejenigen Räthe und Personen, welche die Churfürsten oder ihre Bothschafter zu dem Wahlact als Zeugen gebrauchen, und deren Unterschrift auch der Wahlcapitulation beygefügt wird) nebst noch andern Zeugen in das Conclave durch den Reichserbmarschall gerufen, welcher nach ihrem Eintritte die Thüre verschließt.

Der Churfürst von Maynz hält darauf eine Rede folgenden Innhalts:

„Dieweil nach nunmehr geleistetem Eyde zu der Fortsetzung einer freyen königlichen Wahl nach fernerer Anweisung der goldenen Bulle zu schreiten ist, so werden Ew. — — — und Dieselben sich zuvörderst, zu Verhütung künftiger Einrede zu erklären haben, ob Ihnen etwas beyfalle, was an der Fortsetzung der Wahl hinderlich seyn könne.

Wenn die Churfürsten und die Gesandten nun keine Hindernisse bey der Wahl angeben, sondern auf obige Frage Nein antworten, so fährt der Churfürst von Maynz in seinem Vortrage weiter fort, und er ersucht die anwesenden Churfürsten und Gesandten, ihm das gewöhnliche Handgelübd zu thun, wodurch sie sich verbindlich machen, daß in dem Falle, wenn die Stimmen nicht einmüthig ausfallen sollten, sie die Mehrheit derselben als gültig anerkennen, auch der Wahl sich im geringsten nicht widersetzen wollen. Und wenn es sich ereignen würde, daß die Wahl auf einen von den anwesenden Churfürsten, oder auf den Herrn eines Gesandten fallen sollte, so würde der Erwählte den verglichenen Eyd ohne Widerspruch leisten, der Gesandte des abwesenden Erwählten aber durch Handgelübd versprechen, daß alles das erfüllt werden solle, was das churfürstliche Collegium den Reichsgrundgesetzen gemäß zum allgemeinen Wohl für nöthig und zweckmäßig gehalten habe. Wenn das Handgelübd geleistet worden ist, und die Notarien auch über diesen Vorgang das Nothwendige in ihr Instrument eingetragen haben, so werden die zweyten und dritten Wahlbothschafter, ferner alle übrigen geheimen Räthe und Minister, welche bisher als Zeugen im Conclave waren, so wie die Notarien selbst daraus entlassen. Der Reichserbmarschall verschließt die Thüren, und bewacht solche nebst dem Reichsthürhüter.

Der Churfürst von Maynz wendet sich nunmehr mit folgender Anrede an Churtrier:

„Nunmehr ist es an dem, daß man im Namen „des Allerhöchsten zu dem so wichtigen Werke selbst „schreite, und ein Jeder zur Vollbringung dieser „vorhabenden, Gott gebe, glücklichen Wahl, seine „Stimme und Votum eröffne, welchemnach des „Herrn Churfürsten zu Trier Liebden eröffnen wollen, „wem Dieselbe Ihre Stimme und Votum zur römisch-„königlichen und künftigen Kaiserwürde geben."

Nachdem der Churfürst von Trier seine Stimme gegeben hat, wendet sich der Churfürst von Maynz an Churcölln, und dann an das churfürstliche Collegium. Churmaynz wird zuletzt durch Churſachsen in seinem und des ganzen churfürstlichen Collegiums Namen um die Wahlstimme befragt.

Die abgelegten Stimmen werden nun von Churmaynz gezählt, und eröffnet. Die verschlossenen Thüren des Conclave macht, auf ein gegebenes Zeichen, der Reichserbmarschall auf, die zweyten und dritten Wahlbothschafter, nebst den Notarien und andern Zeugen, werden in das Conclave gerufen, die Thüren wieder verschlossen, und der Churfürst von Maynz hält folgende Anrede:

„Demnach Wir des heiligen römischen Reichs „Churfürsten, und der Herren abwesenden gegen-„wärtige Gesandte heutigen Tages allhier in der „Kirche versammelt, auch alle Requisita, die sich „nach Innhalt der goldenen Bulle, zu Erwählung „eines römischen Königs und künftigen Kaisers eig-„nen, gebührend verrichtet worden, haben wir dar-„auf solche Wahl im Namen des allmächtigen Got-„tes an die Hand genommen, und nach Ablegung „aller Stimmen unser einmüthiges Votum dem „R. N. gegeben, als welchen Wir zu solcher Würde „tauglich erkannt, der auch dem Reiche nach seinen „selbst eigenen Proben nützlich seyn werde, welche „Stimme Wir nochmalen jetzt alsdann, und dann „als jetzt, Ihnen N. N. geben und in bester Form „gegeben haben wollen."

Auf die Frage von Churmaynz an die anwesenden Churfürsten und Wahlbothschafter: ob dieses nicht alles, wie anjetzo vermeldet, Ihre Meynung, Wille und Gemüth sey? antworten sie ein lautes Ja! Auch dieser Vorgang wird von den Notarien in ihr Instrument einverleibt, und nun fragt der Churfürst von Maynz, ob jemand bevollmächtigt sey, die Wahlcapitulation in die Seele des Neuerwählten zu beschwören? Gewöhnlich ist ein dazu Bevollmächtigter unter den Gesandten, der Eyd wird also gleich geleistet, und die Notarien fertigen auch darüber ein Instrument aus. Der churmaynzische Hofcanzler überreicht darauf seinem Herrn die schriftlich aufgesetzte Proclamation, die der Churfürst selbst im Conclave laut vorließt. Darauf werden dem Neuerwählten, wenn er selbst zugegen ist, oder seinem Gesandten die Glückwünsche vom ganzen churfürstlichen Collegio abgestattet. Nun öffnet sich das Conclave, die hohe Versammlung erhebt sich auf den Chor der Kirche, die Wählenden selbst aber betreten, angeführt vom Reichserbmarschall, die prächtig ausgeschmückte Proclamationsbühne, auf welcher die Sessel für die Churfürsten stehen, die sie in ihrer Ordnung einnehmen; hinter die Churfürsten stellen sich die churfürstlichen Erb- Ober- und Hofmarschälle mit ihren Stäben. Der Churfürst von Maynz übergiebt sodann einem seiner Domdechanten die schriftlich aufgesetzte Proclamation, die Kirchenthüren werden von dem Reichsquartiermeister geöffnet, das Volk dringt in den Tempel, und die Proclamation geschieht mit folgenden Worten:

„Nachdem die hochwürdigsten Fürsten und Herren, „meine gnädigsten Herren, die Churfürsten des „Reichs, aus hochwichtigen, tapfern und redlichen „Ursachen, zu der Chur und Wahl eines römischen „Königs gegriffen, so haben Ihre churfürstliche Gna-„den und der abwesenden bevollmächtigte Gesandte „mit zeitlichem und vorgehabtem Rathe, zum Lobe „und der Ehre Gottes des Allmächtigen, auch Nutzen „und Wohlfahrt des heiligen römischen Reichs „und gemeiner Christenheit, sämmtlich einmüthig „und einhellig den allerdurchlauchtigsten ꝛc. N. N. ꝛc. „unsern allergnädigsten Herrn, zum römischen König „und künftigen Kaiser bewilligt, ernannt und ge-„wählt im Namen des allmächtigen Gottes; welche „einmüthige Wahl und Chur verkündige und eröffne „ich — allermänniglich, um den höchstgenannten „R. N. zu ehren und zu halten, wie sich das gebührt. „Vivat Rex!"

Das ganze Volk antwortet vivat rex!!! die churmaynzischen Trompeten und Pauken erschallen, alle Glocken der ganzen Stadt ertönen, und der Donner der sämmtlichen auf den Wällen der Stadt aufgepflanzten Kanonen verkündigt die frohe Begebenheit. Die Churfürsten nehmen darauf ihre Sitze im Chor wieder ein, und es wird der ambrosianische Lobgesang: Herr Gott dich loben wir! mit voller Musik begleitet, angestimmt.

So iſt nun die feyerliche Wahl eines römiſchen Königs und künftigen Kaiſers vollendet, die Churfürſten und die Wahlbothſchafter erheben ſich, und nehmen in der vorigen Ordnung ihren Zug nach dem Römer zurück, wobey abermals das grobe Geſchütz gelöſet wird. Wann die anſehnliche Proceſſion den Römer erreicht hat, ſo geſchieht die dritte und letzte Salve aus allen Kanonen; die Churfürſten begeben ſich in ihre Zimmer, legen die Churkleider ab, und das ganze churfürſtliche Collegium begiebt ſich in ſeine Hauptquartiere mit den bey der Ankunft beobachteten Feyerlichkeiten zurück; die Schlüſſel der Stadtthore werden zurückgegeben, die Fremden kommen wieder in die Stadt, und an alle große Höfe werden Couriere mit der Nachricht von der vollendeten Wahl abgeſchickt. Vorzüglich wird der Neuerwählte, wenn er nicht am Wahlorte zugegen iſt, durch eine hohe Standesperſon benachrichtigt, daß ihm die Königswürde zu Theil geworden iſt. Nach der Wahl Joſephs II., welcher ſich zu Heuſenſtamm aufhielt, wurde der Reichserbmarſchall, Reichsgraf von Pappenheim, unverzüglich zur mündlichen Anzeige der Wahl vom churfürſtlichen Collegium abgeordnet, am folgenden Tage aber überbrachte der kaiſerlich-königliche Reichsfeldmarſchall und Pfalzgraf, Friedrich v. Zweybrücken, die Verkündigung, Wahldecrete und Notificationsſchreiben an den Kaiſer und den König unter der Vorreitung von 52 blaſenden Poſtillons verſchiedener Poſtmeiſter, Officianten und Commiſſäre. Der Abgeordnete wurde darauf königlich beſchenkt. Wenn der König das Wahldecret empfängt, ſo giebt er dagegen an jeden Churhof ein von ihm ſelbſt oder ſeinen Wahlgeſandten unterſchriebenes und beſiegeltes Exemplar der Wahlcapitulation.

Der Magiſtrat der Wahlſtadt ordnet gewöhnlich bald nach der glücklich vollendeten Wahl in allen Stadtkirchen und auf dem Lande ein feyerliches Dankfeſt an. Bey dieſer Gelegenheit werden früh Morgens 100 Kanonen gelößet, eben ſo viele nach geendigtem Gottesdienſte, und zum Beſchluß der Feyer dieſes Tages wieder 100. (41)

Kaiſerwanze (*Cimex imperialis*), ſ. unter Schildwanzen.

Kaiſerwurz (*Radix imperatoriae*. Die Wurzel von *Imperatoria oſtruthium*, Linn.), ſ. Meiſterwurz.

Kaiſim, Kayſim, ſind Benennungen der Stabwurz (*Artemiſia abrotanum*, Linn.).

Kaiſtein, ceyloniſcher (Mineral.), Ceyloniſcher Kyſtein, Kayſtein von Ceylon, holländ. Ceyloonse Keisteen, of Keyen, und wenn ſie klein ſind, Keitjes, iſt eine Art durchſichtiger Kieſel, die ſich weiß und gelblich auf Ceylon findet. Sie kommt in allem mit den durchſichtigen Kieſeln überein, und hat, wie einige Kieſel und Diamanten, eine Haut über ſich, welche ihm, wenn er roh iſt, ſeine Durchſichtigkeit in etwas benimmt. Wenn ihm dieſe Haut abgenommen iſt, ſo kommt er an Durchſichtigkeit und Klarheit den Kieſelſteinen gleich. Kundmann ſagt *rar. nat. et art.* p. 187. wenn er brillantirt ſey, übertreffe er alle Cryſtalle an Durchſichtigkeit. Wie Brückmann in der Abhandl. von den Edelſteinen S. 162. der neuen Ausgabe ſagt, ſo ſollen die ſchönſten dieſer Art oft für Diamanten, und wenn ſie in das Blauliche fallen, für Waſſerſapphire verkauft werden. In deutſchen Sammlungen kommen ſie ſelten vor. (10)

Kaitei, eine Art Meergras (*Fucus* Linn.) auf Japan, ſ. Meergras.

Kaju, heißt bey den Indianern der Elephantenlausbaum (*Anacardium*, Linn.).

Kaju-ular; nennt Rumpf das Schlangenholz (*Ophioxylon*, Linn.).

Kajuputi, iſt bey Adanſon eine Pflanze aus ſeiner Familie der Nachtkerzen.

Kajúte, Kajute, ſ. Cajute.

Kak (poliz.), Kaak, wird auf den Dörfern in Thüringen derjenige Ort genannt, da an einem Baume, einem Steine, einer Ecke oder Säule, ein Halseiſen angemacht iſt, und woran zur Polizeyzucht lüderliches Geſinde und Bauernvolk zur Schau und Schmach, auch nur auf Befehl der Unterobrigkeit, wegen ſchlimmer Sitten angeſchloſſen werden, deßhalb ſie aber nachher nicht gleich anrüchig werden. Es iſt aber ein ſolcher Kak von dem eigentlichen Gerichtspranger in den Gerichten unterſchieden, indem dieſer eine größere Schande nach ſich zieht, und mehr Verbrechen vorausſetzt. In Holland und Brabant iſt mit dieſem Pranger die Geiſſelung verknüpft. (47)

Kakabre, Kavate, Kavadre, ſind Benennungen eines unbekannten Steines, welcher mit einem durchſichtigen Bergcryſtall Aehnlichkeit haben, und verſchiedene Heilkräfte beſitzen ſoll. (39)

Kakabus, iſt in Africa eine Art Wolfskirſche (*Atropa* Linn.), ſ. Wolfskirſche.

Kakadu, Cacadou, Kakatoo, Kakatu, Holl. Kakatoë und Cacatoë, Engl. Cockatoo, Ind. Kakatocha. Unter dieſen Namen verſtehen einige Naturkündiger diejenigen Arten von Papageyen, welche eine weiſſe Farbe, einen kurzen Schwanz und eine anſehnliche Größe haben. Briſſon ſetzte dieſen Unterſchied feſt, und brachte fünf Arten hierher. Andere nehmen einen Federbuſch auf dem Kopfe, der von den Vögeln in die Höhe gerichtet werden kann, als das Unterſcheidungszeichen der Kakadu's, an. Die Briſſonſche Kakadu's ſind folgende:

1) Der große weiſſe Kakatoo, welcher auch ſonſt der gemeine Kakatoo oder Kakatu genannt wird (*Pſittacus criſtatus, albus, criſta plicatili flava* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 331. n. 22. *Pſittacus albus criſtatus* Aldr. *orn.* l. XI. c. 4. Rai. *av.* p. 30. n. 1. *Kakatoës à hupe blanche* Buff. *hist. nat. des oiſ.* 6. p. 92. *Kakatoës des Moluques* Buff. *pl. enlum.* n. 263. *White creſted Parrot of Aldrovandus* Albin. *av.* 3. p. 12. *Cacatua* und *le Kakatoes* Briſſ. *orn.* IV. p. 204. n. 8. t. 21. *Great white Cockatoo* Lath. *Syn.* I. 1. p. 256. n. 6.). Er iſt achtzehn Zolle lang, und der Körper ſo groß wie bey einer gemeinen Henne. Sein Schnabel iſt ſchwärzlich, die Wachshaut ſchwarz, der Augenſtern ſehr dunkel oder ſchwarz (nach Willughby hellgelb), die Augenkreiſe kahl und weiß. Die Farbe des Vogels iſt ganz weiß, die großen Schwungfedern und die Seitenſchwanzfedern ausgenommen, die an ihrer innern Seite zunächſt an der Wurzel, zur Hälfte ſchwefelgelb ſind. Auf dem Kopfe hat er einen großen, gefalteten, fünf Zoll langen Federbuſch von hellgelber Farbe, den er im Zorn hoch aufrichtet: der Wirbel ſelbſt iſt ganz kahl. Die Federn am Halſe ſind ganz loße und fliegend, ſo daß, wenn der Vogel ſeinen Federbuſch aufrichtet, der Kopf ſehr groß zu ſeyn ſcheint. Füße und Klauen ſind ſchwarz. Er iſt auf den Molucken zu Hauſe.

Im Königreiche Macaſſar auf der Inſel Celebes findet er ſich ebenfalls in großer Menge: deßgleichen auf Sumatra, wo er Kaykay heißt. Auf Neu-Süd-Wallis hat man große Kakatoes mit hellgelbem Federbuſche in großen Flugen geſehen, welche ein fürchterliches Geſchrey machten. Ob dieſe aber wirklich zu dieſer Art gehören, wollen Einige bezweifeln. Inzwiſchen verſichern die Herrn Banks und White, man finde eine Spielart von *Pſittacus criſtatus* auf Neu-Süd-Wallis.

2) Der Kakatoo mit rothem Federbuſche (*Pſittacus moluccenſis, albus, in colorem dilute roſeum inclinans, criſta ſubtus rubra, rectricibus lateralibus intus a baſi ad medium usque ſulphureis* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 331. n. 96. *Cacatua rubro criſtata, le Kakatoës a huppe rouge* Briſſ. *orn.* IV. p. 209. n. 10. Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 95. *pl. enlum.* n. 498. *Greates Cockatoo* Edw. *av.* 4. t. 160. *Great red-crested Cockatoo* Lath. *ſyn.* I. 1. p. 257. n. 62.). Dieſer Vogel iſt ſiebenzehn und einen Viertelszoll lang, und größer als der vorige, denn er kommt an Größe dem Aras (*Pſittacus Macao* Linn. der indianiſche Rabe) bey. Sein Schnabel iſt blaulichtſchwarz, die Wachshaut ſchwarz, der kahle Ring um die Augen herum graulicht, der Augenſtern mattroth, die Hauptfarbe weiß mit einem lichten roſenfarbenen Anſtrich. Er hat einen ſehr großen Federbuſch auf dem Kopfe, deſſen Federn zum Theil ſiebenthalb Zoll lang ſind; der untere Theil deſſelben iſt roth. Die Seitenſchwanzfedern ſind von ihrer Wurzel an bis zur Mitte an den innern Fahnen ſchwefelgelb: die Füße bleyfarben und die Klauen ſchwarz. Die molukiſchen Inſeln ſind das Vaterland.

3) Der roth und weiſſe Kakatoo, oder der Rothſchwanz (*Pſittacus erythroleucus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 332. n. 23. *Pſittacus cinereus, uropygio, rectricibus remigibusque coccineis, ib. Pſittacus erythroleucus* Aldrov. I. p. 675. Rai. *av.* p. 31. n. 8. *Cacatua alis et cauda rubris; le Kakatoës aux ailes et queue rouge* Briſſ. *orn.* IV. p. 214. n. 12. Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 96. *Red and white Parrot of Aldrov.* Will. *orn.* p. 14. n. 8. *Rad and white Parrot.* Lath. *Syn.* I. 1. p. 260. n. 67.). Er hat die Größe einer großen Henne, und iſt ſiebenzehn Zolle lang. Sein Schnabel iſt ſchwarz; der Kopf, die Kehle, der Hals, der Rücken, die Seiten, die Schenkel, die Schulterfedern, die obern und untern Deckfedern der Flügel ſind ſchmutzigweiß oder hell aſchfarben: der untere Theil des Rückens, der Bürzel, die obern und untern Deckfedern des Schwanzes, die Schwungfedern und der Schwanz zinnoberroth: die Füße ſchwärzlich, die Klauen ſchwarz. Wo der Vogel zu Hauſe iſt, weiß man nicht mit Gewißheit anzugeben.

4) Der Kakatoo mit rothem Steiß, Kakatoo von den Philippinen (*Pſittacus Philippinarum* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 331. n. 95. *Pſittacus albus, criſta ſulphurea plicatili apice alba, orbitis ex flavicante rubris, rectricibus caudae inferioribus rubris albo punctatis, ib. Cacatua minor, le petit Cacatoës* Briſſ. *orn.* IV. p. 212. n. 11. t. 22. f. 1. *Petit Kakatoes à bec couleur de chair.* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 96. *Petit Kakatoës des Philippines* Buff. *pl. enlum.* n. 191. *Red-vented Cockatoo* Brown *illuſtr.* p. 10. t. 5. Lath. *Syn.* I. 1. p. 258. n. 63.). Die Länge dieſes Vogels iſt dreyzehn und ein halber Zoll. Der Schnabel iſt weiß, an der Wurzel aſchgrau, die Augenringe ſind gelblichtroth. Die Hauptfarbe iſt weiß, der Kopf mit einem Federbuſche geziert, deſſen längſte Federn anderthalb Zolle lang ſind: ſie ſind an der Wurzel ſchwefelgelb, und an der Spitze weiß; einige der untern ſind hellroth, dieſe ſind aber nicht ſichtbar, außer wenn der Federbuſch aufgerichtet iſt. Die zwey mittlern Schwanzfedern ſind weiß, die Seitenfedern eben ſo, an ihren innern Fahnen aber, von der Wurzel bis zur Mitte ſchwefelgelb. Die untern Deckfedern des Schwanzes ſind roth mit weiſſen Spitzen. Füße und Klauen ſind ſchimmlicht bleyfarben. Büffon bemerkt, der Schnabel ſey röthlichbraun, und der Vogel gehöre zu den kleinſten Papageyen. Auf den Philippinen iſt er zu Hauſe.

5) Der kleine weiſſe Kakatoo (*Pſittacus ſulphureus* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. I. p. 330. n. 94. *Pſittacus albus, criſta plicatili acuminata, et macula infra oculos, ib. Cacatua luteo-criſtata, le Kakatoës à huppe jaune* Briſſ. *av.* 4. p. 206. n. 9. Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 93. *pl. enlum.* n. 14. *Groſſer weiſſer Papagey oder Cacadou* Friſch. t. 50. *Creſted Parrot or Cackatoo* Albin. *av.* 3. t. 12. *Leſſer white Cockatoo* Edw. *glean.* t. 317. Lath. *Syn.* I. 1. p. 258. n. 64.). Dieſe Art iſt auf den Molucken zu Hauſe, und hat vierzehn und einen halben Zoll Länge. Schnabel und Wachshaut ſind ſchwärzlich. Die Augen liegen in einer kahlen weiſſen Haut, und der Augenſtern hat eine röthliche Farbe. Die Hauptfarbe iſt weiß mit einem Anſtrich von Schwefelgelbem an den untern Theilen. Auf dem Kopfe findet ſich ein ſchwefelgelber zugeſpitzter Federbuſch. Unter jedem Auge iſt ein ſchwefelgelber Fleck, und die untere Hälfte der Seitenſchwanzfedern iſt an der innern Seite von der nehmlichen Farbe; auch die Schwungfedern ſind zwey Drittheile ihrer Länge von der Wurzel an von dieſer Farbe. Die Füße ſind ſchwarz. Büffon bemerkt, es gäbe zwey Sorten von dieſem Vogel, deren eine viel größer ſey als die andere. Er ſpricht auch viel von der Gelehrigkeit deſſelben, welche aber bey allen Kakatoo's Statt findet.

Außer dieſen fünf Arten werden noch folgende zu den Kakatoo's gerechnet, welche aber eine gänzlich verſchiedene Farbe haben.

a) Der ſchwarze Kakatoo (*Pſittacus aterrimus* Linn. l. c. p. 330. n. 93. *Pſittacus niger, criſta magna dilutiore, genis rubris nudis, ib. Kakatoes noir* Buff. *hiſt. nat. des oiſ.* 6. p. 97. *Great black Cockatoo* Edw. *glean.* t. 316. *Black Cockatoo* Lath. *Syn.* I. 1. p. 260. n. 66.). Nach der Größe des Kopfs, der bey der Abbildung dieſes Vogels in Edwards vorkommt, muß er wenigſtens ſo groß ſeyn, als der Aras, wo nicht größer. Seine Hauptfarbe iſt ſchwarz: er hat einen großen Federbuſch auf dem Kopfe, der von einerley Farbe mit dem übrigen Gefieder iſt, nur etwas heller. Sein Schnabel iſt dunkelbraun, die Augen dunkel, die Seiten des Kopfs von den Augen bis zur untern Kinnlade kahl, runzlicht und von rother Farbe; die Füße bräunlicht ſchwarz. — Dieſe Beſchreibung iſt von einer Abbildung genommen, die auf Veranſtaltung des Gouverneurs Loten auf Zeylon, wo dieſer Kakadu zu Hauſe iſt, verfertiget wurde.

b) Der ſchwarze Kakatoo von Neu-Südwallis: des Ritter Banks Kakatoo (*Bankſian*

*Cockatoo* Lath. *Syn.* I. 1. n. 139.). Dieser Kakatoo, welcher nicht mit dem vorhergehenden schwarzen Kakatoo von Zeylon verwechselt werden darf, ist auf Neu-Südwallis in Neuholland zu Hause, und von mehreren Reisenden gesehen worden. Der Ritter Joseph Banks brachte einen solchen von seiner Reise um die Welt (in den Jahren 1768–71 mit Cap. Cook) mit nach England, wo er ihn in seiner Sammlung aufbewahrt. Er hat die Größe des Aras, und ist zwey und zwanzig Zolle lang. Sein Schnabel ist sehr dick, hornfarben, mit einer schwarzen Spitze: die Hauptfarbe des Gefieders ist schwarz. Die Federn am Kopfe sind ziemlich lang, liegen aber im ruhigen Zustande flach am Kopfe an: an jeder, gerade an der Spitze, ist ein hellgelblicher Fleck: die Deckfedern der Flügel sind an ihren Spitzen eben so bezeichnet: die Federn am obern Theil der Brust und der Steiß haben gelbliche oder büffellederfarbene Ränder, der untere Theil der Brust und der Bauch sind mit dunklern und lichtern büffellederfarbenen Streifen durchzogen: der Schwanz ist ziemlich lang und am Ende etwas zugerundet, die beyden mittlern Federn desselben sind schwarz, die andern an der Wurzel und an den Endspitzen eben so: die Mitte derselben, ohngefehr ein Drittheil, schön dunkel karmoisinroth ins Orangefarbene fallend, mit fünf oder sechs schwarzen Streifen durchzogen, die etwa eines Drittels Zolls breit und etwas unregelmäßig sind, besonders an den äußern Federn. Die Füße sind schwarz.

In Parkinsons Reise werden sehr große schwarze Kakatoo's erwähnt, die weisse Flecken zwischen dem Schnabel und den Ohren und auch an jedem Flügel haben, und scharlachrothe auch orangefarbene Federn an den Schwänzen. Man sah sie auf Neuholland. Höchst wahrscheinlich sind sie von dem eben beschriebenen nicht verschieden. — John White führt in seinen Beyträgen zur Naturgeschichte aus Neu-Südwallis eine Spielart von Banks Kakadu von Oliven- und einer rußigen schwarzen Farbe an, s. auch Hawkesworth Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeere, Th. III. S. 188.

c) Der Kronen-Kakatoo, Haubenpapagey (*Psittacus coronatus* Linn. *Syst. Nat.* XIII. T. I. p. 330. n. 21. *Psittacus viridis, crista plicatili rubra apice caerulea*, ib. *Cockatoo of Gujana* Bancr. *Guj.* p. 160. *Crowned Cockatoo* Lath. *Syn.* I. 1. p. 259. n. 65.). Ein sehr schöner Vogel, welcher nicht viel kleiner als der Aras ist. Seine Stirn ist hellgelb: am Wirbel entsteht ein Federbusch, wie bey andern Kakadu's von scharlachrother Farbe mit lichtblauen Spitzen, der nach Willkühr aufgerichtet und niedergelassen werden kann: die Farbe des Körpers und Schwanzes ist grün; die äußern Federn des letztern sind an der Aussenseite blau. Die Steißfedern sind roth mit blauen Spitzen. Das Vaterland ist Surinam.

Von dieser Linneischen Beschreibung weicht die Bancroftische etwas ab. Nach dieser ist der Vogel kleiner als ein gemeiner Papagey. Der Schnabel ist kurz und kastanienbraun; Kopf, Wangen und Hals mit langen, losen, mattrothen, mit weißlichen Streifen durchzogenen Federn bedeckt: die Wirbelfedern anderthalb Zolle lang, und können, so wie jene an den Wangen und am Halse, nach Willkühr aufgerichtet werden. Körper und Flügel sind grün, die Schwanzfedern kurz, einige derselben grün, andere mattroth. Bankroft fand diese Art in Gujana. (39)

Kakadumuschel (Versteiner.), s. Käfermuschel.

Kakal, eine Benennung der Cardamomen.

Kakalia (*Cacalia* Linn.), s. Pestwurzel.

Kaka-moulon, Kaka-mullu, Kaku-mullu; unter diesen Benennungen kommt in einigen Reisebeschreibungen eine ostindianische Pflanze vor, welche schotenartige Früchte tragen soll. Diese Früchte sowohl als die Rinde der Pflanze sollen mit Milch gekocht ein vortreffliches Mittel in venerischen Krankheiten, besonders der Gonorrhee und verschiedenen Krankheiten der Harnwege seyn. Eine davon bereitete Arzeney heißt in Indien Kakaniara. Sie besteht aus dem von gequetschten Blättern ausgepreßten Saft, welcher mit der aus frischen Cacaonüssen gepreßten milchartigen Feuchtigkeit vermischt wird. Besonders wird diese Arzeney als ein wurmtreibendes Mittel gerühmt, und in dieser Absicht zuweilen mit Salzlake vermischt gegeben. In Rheed. *hort. mal.* kommt eine Beschreibung dieser Pflanze unter dem Namen Kaku-mullu vor, und soll nach Burmann *Pedalium Murex* Linn. seyn; s. Fußangel, Enc. Th. X. S. 703. (39)

Kakapu, heißt auf der Küste von Malabar die *Torenia* Linn. s. Torenie.

Kakasen, heißt in einigen alten Schriften der weisse Andorn.

Kakastali, nennt Adanson die Fußangelpflanze (*Pedalium Murex* Linn.).

Kaka-todali, ein ostindianisches Gewächs, aus dessen Wurzeln und Früchten in der Verbindung mit Oele eine Salbe gekocht wird, die das Podagra mildern soll. Eine Abkochung der Blätter mit Wasser soll bey Geschwulsten mit Nutzen gebraucht werden. Einige halten die Pflanze für *Pedalium Murex* Linn., welche in Rheed. *hort. mal.* 10. p. 72. Kaku-taly genannt wird. Wahrscheinlicher ist es *Paullinia asiatica* Linn., s. Paullinie. (39)

Kakatufink (*Loxia cristata* Linn.). Ein Kernbeisser aus Louisiana, s. Kernbeisser.

Kaka-vate, nennen Einige den Cacaobaum.

Kakelik, Kakerlik (*Tetrao Kakelik* Linn. *Syst. Nat.* XIII. T. I. p. 762. n. 47.). Ein Berghuhn aus der asiatischen Tartarey. Falk fand es besonders in der Bucharey, in der Gegend von Chiwa und Songorien, und beschrieb es im dritten Theil seiner Reise S. 390. Es hat die Größe einer Taube, und hält sich schaarenweise beysammen auf. Die Unterscheidungszeichen bestehen in dem rothen Schnabel, rothen Augenliedern und rothen Füßen, der grauen Brust und dem weissen mit grauen wellenförmigen Linien gezeichneten Rücken. Der Ton, den diese Thiere von sich geben, ist Kakerlik, woher die obige Benennung genommen worden. (39)

Kaken, Heringkaken, Kaker, s. im Art. Hering, Enc. Th. XV. S. 241. a.

Kakerlaken, Kackerlacken, Kakkerlacken, Kalkalaken, Kalkalatten, Nachtmenschen, weisse Mohren, weisse Negers, Albinos, Dondos, Blafards; sind Benennungen derjenigen Menschen, welche sich durch eine ungewöhnliche Weisse, zuweilen auch durch eine besondere Röthe der Haut auszeichnen. Ihre Weisse ist von der Farbe der eigentlichen weissen Menschen völlig unterschieden und milchweiß oder leichenhaft. Ihre Augen sind mehrentheils blaß-

roth, zuweilen blaulicht, und bey einigen Kakerlaken will man auch graue und gelblichte Augen bemerkt haben. Das Licht ist ihnen gewöhnlich sehr empfindlich und verursacht, daß ihnen das Wasser in die Augen kommt. Daher öffnen die mehresten ihre Augenlieder bey hellem Sonnenscheine gar nicht, oder nur sehr wenig und mit einem beständigen Blinzeln. An einem dunkeln Orte hingegen können sie solche völlig aufthun. Weil sie in mäßiger Dunkelheit besser sehen als bey Tage, so haben sie den Namen Nachtmenschen erhalten. Das Haar auf dem Kopfe, die Augenbraunen, Augenwimpern, der Bart und die feinen Haare über den ganzen Körper haben gewöhnlich eine weisse etwas ins Gelblichte spielende, zuweilen auch eine völlig milchweisse Farbe; doch hat man auch Albinos mit gelben oder rothen Haupthaaren gesehen. Mehrentheils ist das Haar völlig schlicht ohne die geringste Krauße, zuweilen etwas krauß, und in einigen Fällen so wollicht wie das Haar der eigentlichen Mohren. In Ansehung der körperlichen Kräfte sowohl als der Seelenkräfte läßt sich nichts Allgemeines sagen, indem man mehrere Albinos findet, bey welchen die Natur keineswegs stiefmütterlich gehandelt hat, im Gegentheile aber auch viele, welche sehr zurückgesetzt sind.

Diese Sonderbarkeiten bemerkte man zuerst an den Negern, und aus dieser Ursache wurden die Kakerlacken unter dem Namen der weissen Mohren (*Negres blancs*, *Leucaethiopes* bey den Alten, *Albinos* und *Dondos* in Africa) bekannt. Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts bemerkte man aber auch Menschen der Art unter den americanischen Völkerschaften und bald nachher auch in Ostindien, wo sie Kakerlaken genannt werden. In der Folge fand Cap. Cook welche auf den Inseln der Südsee, z. B. auf Neucaledonien, O-Tahiti, Hapai, Anamoka; und jetzt zeigt sich endlich, daß sie sich auch in Europa selbst, und zwar ziemlich häufig finden.

Um diese in allem Betrachte höchst merkwürdige Menschen, welche einige gelehrte Zweifler nicht einmal für Menschen derselben Gattung mit uns haben erkennen wollen, näher kennen zu lernen, wollen wir zuerst eine Beschreibung von einigen mittheilen, die in den neuesten Zeiten in unsern Gegenden bekannt geworden sind.

Im September 1793. kam ein Fremder mit zwey Kakerlaken nach Frankfurt am Mayn, wo er sie in einer besonders aufgebauten Hütte für Geld zeigte. Sie waren von beyderley Geschlecht, und völlig ausgewachsene, wohl gebildete Menschen. Der männliche Kakerlake war etwa fünf Fuß und einige Zolle hoch, und das Frauenzimmer einen halben Kopf größer. Beyde hatten eine völlig milchweisse Farbe, wo jedoch hier und da, besonders auf den Backen, ein nicht unangenehmes Roth durchschimmerte. Diese mit Roth gemischte Farbe zeigte sich jedoch bey dem Manne auffallender als bey der weiblichen Person, welche überhaupt nicht so sehr auf Schönheit Anspruch machen konnte, als jener, zumal sie von den Blattern etwas entstellt war, und ihre milchweisse Farbe etwas ins Gelbliche fiel. Das Frauenzimmer hatte silberfarbene Haare, die nicht allein wegen ihres vorzüglich schönen Glanzes, sondern auch wegen ihrer außerordentlichen Länge, welche anderthalb Ellen oder drey Fuß betrug, in die Augen fielen. Des Mannes Haare hatten eine ähnliche, jedoch etwas ins Gelbliche spielende Farbe, und waren, so wie jene, nicht im mindesten krauß, sondern völlig schlicht. Beyde hatten angenehm röthliche Lippen und sehr weisse Zähne. Der Hals war völlig proportionirt, und nicht das geringste von einem Kropfe zu bemerken. Was bey beyden gleich bey dem ersten Anblicke auffiel, waren die Augen, welche sich in beständiger Bewegung oder in einer gewissen Oscillation befanden und eine auffallende Röthe zeigten. Von weitem sahen sie wie entzündet aus: bey näherer Untersuchung aber fand man an und in der Hornhaut nicht die geringste Röthe und kein einziges mit Blut angefülltes Gefäßchen, sondern die sogenannte Regenbogenhaut (iris) schimmerte mit einer blaßröthlichen Farbe durch, und eine andere hellere ebenfalls röthliche Farbe schien aus dem Innern des Auges durch die Pupille hervorzukommen. Ueberhaupt kamen die Augen völlig mit den Augen derjenigen Kakerlaken überein, welche Herr Prof. Blumenbach in der schönen Schrift: *de oculis Leucaethiopum et iridis motu*, Götting. 1786. 4. beschrieben hat.

Ich ersuchte den Besitzer dieser merkwürdigen Geschöpfe, sie mir bey einer andern Gelegenheit unangekleidet zu zeigen, welches er auch, nachdem wir wegen des Preißes übereingekommen waren, that. Das einzige auffallende hierbey waren die feinen weißen feder- oder pflaumenartigen Härchen, welche man hier und da auf dem Körper, besonders auf dem Rücken beyder Kakerlaken bemerkte. Solche Härchen waren auch auf den Händen und Aermen sichtbar, jedoch sowohl hier als an andern Stellen bey dem Manne in größerer Menge. Uebrigens war die Farbe des ganzen Körpers völlig milchweiß, welche bey dem Frauenzimmer eben so wie die Farbe des Gesichtes ins Gelbliche spielte.

Beyde waren in Ansehung ihrer Seelenkräfte von der Natur sehr zurückgesetzt worden. Sie saßen beständig ruhig, gewöhnlich hinter grünen Vorhängen, und sahen, wenn diese aufgezogen wurden, mit starren Augen immer vor sich hin, ohne sich um einen oder den andern Zuschauer, selbst wenn man sich ihnen näherte, zu bekümmern. Man hörte keinen Laut von ihnen, und nur mit vieler Mühe hatte es der Wärter, wie er versicherte, dahin gebracht, daß sie sich gegen ihn in etwas verständlich machten. Der Wärter mochte sie anrühren, ihnen die Hände in die Höhe heben, oder andere Bewegungen mit ihnen vornehmen, so ließen sie dieses alles geschehen, ohne nur einen Laut von sich zu geben. Wenn sie allein beysammen waren, saßen sie ebenfalls stille für sich hin und sprachen nicht ein Wort miteinander. Auch wollte der Wärter nicht den geringsten Geschlechtstrieb oder Zuneigung gegeneinander bey ihnen bemerkt haben. Er versicherte noch, beyde seyen Geschwister, und auf der Erdenge oder der Landschaft Panama, welche die beyden Continente von America miteinander verbindet, zu Hause.

Hr. Professor Blumenbach machte bey seinem Aufenthalte in den Savoyischen Eisgebürgen, gleich am ersten Tage seiner Ankunft zu Chamouni, eine Excursion nach der mächtigen Eisgrotte, aus deren Schlund der Arveron herausstürzt. Auf dem Rückwege stieß er ganz unvermuthet unter eine Menge Savoyarden, die da, wie gewöhnlich, den Reisenden allerhand kleine vaterländische Naturalien feil biethen, auf einen Buben, den er auf den ersten

Blick an seinen rosenfarbenen Augen und an seinen auffallend sonderbaren weißen Haare für einen Kakerlacken erkannte, und der, wie er nun hörte, aus einem benachbarten kleinen Dörfchen, Namens des bois oder aux bois, war, und noch einen ältern mit dem gleichen Uebel behafteten Bruder hatte.

Hr. Blumenbach hatte wohl ehedem von ein Paar Savoyischen Kakerlacken gehört, sie auch selbst schon vor mehrern Jahren in der zweyten Auflage seiner Schrift: *de generis humani varietate nativa*, aus Hrn. Bourrits Nachrichten (s. dessen *Description du Mont-Blanc.* Lausanne 1776. p. 17.) angeführt; auch würden sie ihm ohnehin nicht leicht entgangen seyn, da sie als eine vorzügliche Sehenswürdigkeit in dieser Gegend bekannt, und schon von mehrern Gelehrten, z. B. in *Voyage d'un amateur des arts, en Flandre etc. fait dans les ann.* 1775–78. *par M. de la R***.* Amst. 1783. 12. Vol. I. p. 310. und im 11ten Bande der *Mémoires de la Société des sciences physiques de Lausanne.* 1784. pag. 22. von Hrn. Reynier, beschrieben sind. Uebrigens kamen sie Hrn. Blumenbach jetzt eben so unerwartet als erwünscht. Er bestellte sie beyde noch auf denselben Abend zu sich nach Chamouni, wo er sie in Gesellschaft des jüngern Hrn. de Luc, der ihn von Genf aus dahin zu begleiten die Gefälligkeit gehabt hatte, genauer untersuchte. Hier erfuhr er, daß der ältere zwey und zwanzig Jahre alt sey, der jüngere siebenzehn; für welche Jahre sie aber beyde im Wachsthume sehr zurück waren, da jener nur ohngefähr die Statur eines fünfzehnjährigen, und der andere die von einem zwölfjährigen Buben hatte.

Ihre Haut zeichnete sich theils schon überhaupt durch eine ganz eigene Röthe, die zumal im Gesichte auffallend war, besonders aber durch die Beschaffenheit der Oberhaut aus, die sich beym mindesten Reiben in zarte kleyenartige weiße Schuppen ablöste. Auch ihre Haare waren von einer ganz eigenen ungewöhnlichen Weiße, weder silbergrau, wie bey alten Leuten, noch auch eigentlich blond, sondern ins Schmutziggelbe fallend. So waren die Augenbraunen und Augenwimpern, das Milchhaar im Barte und am Leibe, eben sowohl als das Kopfhaar, das beyden bis ohngefähr auf die Schultern hieng, aber völlig schlicht, fast ohne alle Krümmung war, und im ganzen Habitus viel Aehnliches mit weißen Ziegenhaaren zeigte. — Hr. Blumenbach hat einen Büschel davon, den er dem jüngern Bruder abgeschnitten, ins academische Museum zu Göttingen gelegt, wo sich mehrere Varietäten von Menschenhaaren, zumal auch von Völkern der Südsee finden.

Vorzüglich zogen die Augen der beyden Brüder die größte Aufmerksamkeit des Hrn. Blumenbach auf sich, die im Ganzen den Augen der weißen Kaninchen vollkommen glichen. Der Stern, oder die sogenannte Regenbogenhaut schien dünner, als gewöhnlich, halb durchsichtig, nach der mindesten Veränderung des Lichts überaus beweglich, und fast in beständiger Oscillation. Ihre Farbe hielt ohngefähr das Mittel zwischen dem blassesten Violet und Rosenroth. Das Allercharacteristischste aber war die Sehe (Pupille), die nicht, wie bey andern Menschen — sie mögen braune oder blaue Augensterne haben — schwarz, sondern wie bey den weißen Kaninchen und andern ächten Kakerlacken, von einer beynahe blutrothen, und unter gewisser Richtung gleichsam wiederscheinenden Farbe waren, etwa wie Himbeerensaft. Beym jüngern Bruder waren die Pupillen von ungleicher Weite, die rechte nemlich immer etwas enger, als die im linken Auge.

Man hält dergleichen Kakerlacken überhaupt für Nachtmenschen; das ist aber, wie bey allen Animalibus nocturnis, nicht so zu verstehen, als ob sie in vollkommener Finsterniß sehen könnten. — Das konnten auch diese beyden so wenig, als andere Menschen und Thiere, sie mögen, wie die diurna, am Tage, oder wie die nocturna, des Nachts ihren Geschäften nachgehen. Ein mäßig dämmerndes Halblicht, wie bey sehr trübem Wetter, oder bey Tagesanbruch, oder gegen Abend und im Mondenschein, war für ihre Augen das Zuträglichste. Sonnenschein hingegen, oder sehr helles Kerzenlicht und Küchenfeuer ꝛc. war ihnen, wie Hr. Blumenbach sah, zwar nicht empfindlich-lästig (denn er war selbst noch den Nachmittag mit ihnen bey Sonnenschein spazieren gegangen), aber wohl, wie er nicht bloß von ihnen selbst, sondern von allen, die er in Chamouni, wo sie im Sommer fast täglich hinkommen, darum befragte, versichert ward, wenigstens meist unnütz, da sie davon eben so geblendet wurden, als ein übrigens gesundes Auge, wenn es in die Sonne, oder aus gemäßigtem Lichte mit einmal in den Schnee sieht. — Doch hatte Länge der Zeit und Gewohnheit auch diese beyden Grasset, dieß ist ihr Name, so wie die weißen Kaninchen und wie die mehresten weißen Mäuse, immer mehr und mehr ans Licht gewöhnt, das ihnen, wie Hr. Blumenbach hörte, noch zehn Jahre vorher überhaupt unleidlich gewesen war. — Ueberhaupt waren sie kurzsichtig. Uebrigens aber von gutem natürlichem Verstande, und der jüngere sogar aufgeweckt, frisch und munter. Der ältere hingegen war von Kindesbeinen an stille und kränklicht gewesen; hatte einen sehr übelriechenden Athem, habituelle Ophthalmie ꝛc. Beyde hatten schon längst die Pocken überstanden, und hart daran darnieder gelegen, doch nur wenige Narben davon getragen. Sie waren die einzigen Albinos in ihrer Familie; denn ihre beyden Eltern, drey Schwestern, und noch ein dritter Bruder hatten nicht das mindeste Kakerlackenartige, sondern die bey den Savoyarden ganz gewöhnlichen braunen Augen und Haare u. s. w. Beyde Kakerlacken sind in der Folge nach London gegangen, wohin sie von den Directoren des Circus verschrieben worden.

Der Hr. Graf von Razoumowsky beobachtete vor wenigen Jahren einen Kakerlacken zu Grotzingen bey Friburg. Dieser stand vor dem Posthause, als der Hr. Graf eben die Pferde wechselte, und war ein Kind von vier bis fünf Jahren. Er hatte, so wie alle seine Gesellen, eine äußerst blasse Gesichtsfarbe, die der vom weißen Wachse nahe kam. Seine Augen waren blau, übrigens sehr groß und wohl proportionirt; dabey schien es aber dennoch, als ob sie sehr schwach, und nur halb offen wären. Wenn er sie ganz aufthun wollte, so bemerkte man, daß sie das volle Tageslicht nicht lange ertragen konnten; und der Knabe blinzte sodann, und die Augenlieder zogen sich sogleich zusammen, um nur einen Theil des zu lebhaften Lichts einfallen zu lassen. Zur Zeit bemerkte man nichts als eine bloße Spur von Augenbraunen. Am merkwürdigsten waren die Haare dieses Menschen, nemlich ganz blendendweiß, und, statt daß sie bey andern Kakerlacken schlicht und

gerade herabhängend gefunden worden, so waren sie vielmehr von Natur so lockigt und kraus, wie die Haare der Neger, oder vielmehr wie Pudelhaare. Die Gesichtszüge waren etwas stark, aber doch sanft, und die Laune munter ohne Muthwillen. Seine Mutter war eine große und lebhafte Brunette. Weil der Hr. Graf die Sprache des Orts nicht verstand, so war er nicht im Stande, sich nach allem dem zu erkundigen, was er sonst noch von diesem Menschen zu wissen wünschte (s. Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste aus der Phys. und Nat. Gesch. Th. V. St. I. S. 176.).

In Maynz fanden sich im Jahre 1791. noch zwey Kakerlacken. Ein Mädchen A. Clara O...., gebohren den 13. Junii 1780., und dessen Bruder J. Valentin O...., gebohren den 29. October 1781. Bey beyden Kindern bemerkte man in der Ferne schon die zitternde Bewegung mit ihren Augen. Sonnenlicht konnten sie nicht leicht ertragen, weßwegen sie bey starkem Sonnenschein ihre Köpfe etwas nach vorne gebeugt hielten. Bey der Dämmerung sahen sie am besten. Ihre Augen glichen jenen der weißen Kaninchen, und waren empfindlicher, als gesunde Augen, indem sich die Pupille bey Verstärkung des Lichts geschwinder zusammenzog. Der schwarze Schleim (pigmentum nigrum) fehlte ihnen ganz, und man sah die Blutgefäße der Aderhaut deutlich. Die Farbe der Iris war aus dieser Ursache roth, und jene der Pupille schimmernd, schön hochroth, wie ein starker Nordschein. Das Mädchen konnte im Zimmer lesen, und der Knabe fieng an Buchstaben zu unterscheiden. Haut und Haare waren schön weiß und zart. Das Mädchen war verhältnißmäßig größer als sein Bruder. Beyde hatten die Pocken überstanden, das Mädchen gutartige und wenig; beym Knaben sah man Narben im Gesichte von bösartigen Pocken. Der Knabe zerbrach zweymal den linken Fuß, und einmal wurde ihm die linke Hand zerschmettert. Alles ist wieder gut geheilt. — Der Vater dieser zwey Kakerlacken war ein großer gesunder Mann, hatte blaue Augen, seine Haare waren durch Alter weißlicht; er zeugte nebst diesen Kakerlacken mit zwey Gattinnen noch achtzehn gesunde Kinder. Die Mutter dieser Kakerlacken gebahr zehn Kinder, wovon ein damals noch lebender Sohn von siebenzehn Jahren blaue Augen und blonde Haare hatte. Nach der Beschreibung des Vaters war seine Gattin eine große dicke Frau mit hellbraunen Haaren. Die Hrn. Strack, Sömmerring und andere in Maynz stimmen nach der Untersuchung dieser Kinder überein, daß sie Kakerlacken sind (s. Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung 1791. Th. II. S. 376. fg.).

Eine sehr schöne weiße Negerin, welche im Jahre 1761. in London zu sehen war, beschreibt Hr. Prof. Pallas (*Nov. spec. quadrupedum e glirium ordine*. Erlang. 1778. p. 10. not. n.). Sie war damals etwa sechzehn Jahre alt, und auf Jamaica gebohren. Ihr Vater sowohl als ihre Mutter, und alle ihre Verwandten gehörten zu den schwärzesten Mohren. Sie war nicht sehr groß, aber ganz proportionirt, die Farbe ihrer Haut weiß, hier und da, besonders auf den Wangen, mit schönem Roth vermischt, und die Lippen waren völlig roth. Uebrigens hatte sie alle Züge einer vollkommenen Negerin, eine plattgedrückte Nase, dicke aufgedrungene Lippen, eine kurze Stirne und ein rundes Gesicht, auf welchem man hier und da Blatternarben bemerkte. Die Augensterne waren weder roth, noch blaulicht, sondern fielen aus dem Grauen ins Gelblichte. Zu den Menschen, welche nicht bey Tage, sondern nur in der Dämmerung oder bey Nacht sehen, konnte sie keineswegs gerechnet werden; doch blendete sie das ganz helle Tageslicht. Inzwischen ist es merkwürdig, daß das Mädchen dieses schwache Gesicht nicht von Jugend auf gehabt, sondern, wie die Wärter erzählten, erst nach den überstandenen Blattern bekommen haben soll. Die Augenbraunen und Augenwimpern waren, so wie das Haupthaar, blaßgelb oder blond, das letztere aber keineswegs schlicht, sondern außerordentlich kraus, kurz, wollicht, und überhaupt (die Farbe ausgenommen) von derselben Beschaffenheit, wie bey den ächtesten Africanischen Mohren. Ihre Seelenkräfte schienen sehr schwach zu seyn; doch verrieth sie bey dem Anblick der Zuschauer eine gewisse Schaam. Uebrigens war sie vollkommen gesund, und am ganzen Körper ohne Fehler.

Einen andern Kakerlacken, welcher nach London gebracht worden, beschreibt Oliv. Goldsmith in *Hist. of the Earth*, T. II. p. 241. Von dem besonders merkwürdigen Haare dieses Menschen sagt er: The hair was white and woolly, and very unlike any thing I had seen before. Von demjenigen Kakerlacken, der im Jahre 1744. in Paris so vieles Aufsehen machte, finden sich Nachrichten in *Histoire de l'Ac. des scienc.* 1744. n. V. p. 12. sq. von Fontenelle; desgleichen in Voltaire *Melang.* T. III. p. 326. und in Maupertuis *Venus phyfique* p. 147. Merkwürdig ist es, daß die Beschreibungen dieser Männer in Ansehung der Farbe der Augen variiren. Voltaire sagt, sie seyen roth gewesen, Maupertuis hingegen giebt sie für blaulicht aus, und Fontenelle versichert, die Regenbogenhaut habe nicht immer, sondern nur bey einer gewissen Stellung der Augen eine rothe Farbe gezeigt. — Eines Surinamischen weißen Negerkindes geschieht in *Histoire de l'Acad. de Paris* 1734. Erwähnung. An diesem war die Iris feuerroth, und nur mit einigen weißen, ins Blauliche fallenden Strichen marmorirt; die Pupille war auch sehr roth. — Merkwürdig sind auch diejenigen Kakerlacken aus dem Dörfchen Champniers, anderthalb (französische) Meilen von der Stadt Civrage in Frankreich. Es waren zwey Brüder und eine Schwester, und ihre Eltern Landleute. Im Jahre 1773. waren alle drey am Leben. — Einen in England gebohrnen männlichen Kakerlacken von vierzehn Jahren hat der Augenarzt Bened. Duddel im *Supplement to his Treatise of the Diseases of the Horny coat*, genau beschrieben. — So der Pastor Klein in den Naturseltenheiten von Ungarn ein zehnjähriges dergleichen Mädchen, aus der Neutrer Gespannschaft. — Der berühmte Wundarzt le Cat in *Traité de la couleur de la peau humaine*, ähnliche Kinder zu Rouen. — Der Mayländische Augenarzt Hr. Buzzi hat in einer besondern Schrift (*Dissertazione storico-anatomica sopra una varietà particolare di uomini bianchi elioſobi* 1784. 4.) die Zergliederung eines dergleichen Mayländischen Albinos, eines daſigen Bauern geliefert. — Mehrere Menschen dieser Art leben noch hier und da in Deutschland, und besonders in der Schweiz, wo sie sich häufiger als in irgend einem andern Theile von Europa finden. Dahin soll z. B. eine ganze Familie zu Montet im Freyburger Gebiete

gehören; deßgleichen ein ohnlängst zu Yverdon verstorbener Hr. de Miere; ein gewisser angesehener Mann in Neuchatel; einige vornehme Herren in Sachsen, welche sich jedoch von den gewöhnlichen Albinos dadurch unterscheiden, daß ihre Haut im Gesichte und an den Händen rauh, und von dem hier und da sich absondernden Oberhäutchen wie mit kleinen Schuppen bedeckt ist. Auch der berühmte Arzt und Polyhistor Hieronymus Cardanus soll, wie einige vermuthen, ein Kakerlacke gewesen seyn. Wenigstens versichert er im XVIII. Buch *de subtilitate* (Norib. 1550. fol.): er habe bey Nacht sehen können; und *de rerum varietate* L. VIII. c. XLIII. sagt er bestimmt, er habe in seiner Jugend in der größten Dunkelheit alle Gegenstände genau sehen, und eben so gut, wie am hellen Tage, unterscheiden können. In der Folge habe sich sein Gesicht so geändert, daß er zwar die Gegenstände bey Nacht sehen, aber nicht mehr unterscheiden können. Aus einer Stelle in seinem Lebenslaufe ist außerdem ersichtlich, daß sein Vater Facius Cardanus und sein ältester Sohn Joannes Baptista Cardanus Nachtmenschen gewesen. Ob die Impotenz, mit welcher Hier. Cardanus vom ein und zwanzigsten bis zum ein und dreyßigsten Jahre behaftet gewesen, mit der Nyctalopie in Verbindung gestanden, ist nicht zu entscheiden.

Die meisten Kakerlacken hat man auf der Erdenge Darien in America und auf der Küste von Malabar gefunden. Jene beschreibt Lionel Wafer in *a new voyage and description of the Isthmus of America*, London 1698. (übersetzt unter dem Titel: Reisen nach der Erdenge Darien, durch die Südsee und das mittägige Atlantische Meer, nebst einem Anhange der Naturgaben in den Gegenden von Darien. Halle 1759. 8. und in Allg. Hist. aller Reisen Th. XV. Berlin. Samml. von Reisebeschreib. Th. IX.). Diese Darischen Kakerlacken beschreibt Wafer als wohlgebildete, übrigens schwächliche Menschen (a weak people in comparison of the other). Als etwas Besonderes führt er an, sie seyen über den ganzen Körper mit vielen feinen und schneeweißen Härchen bekleidet. Daß dieser Umstand keineswegs für ein Mährchen ausgegeben werden kann, erhellet aus der vorhin angegebenen Beschreibung derjenigen Kakerlacken, die im Herbste 1793. zu Frankfurt am Mayn zu sehen, und bey welchen dergleichen Härchen auf dem Körper befindlich waren. Außerdem sagt Wafer, sie hätten schwache Augen, könnten helles Licht nicht vertragen, und im Sonnenschein kämen ihnen sogleich Thränen in die Augen, in der Dämmerung hingegen könnten sie sehr gut sehen. Von der Oeffnung der Augen, welche er in Ansehung der Figur mit einem halben Monde vergleicht, giebt er folgende Beschreibung. Their Eye-lids bend and open in an oblong Figure, pointing downward at the corners; and forming an Arch or Figure of a Crescent with the Points downwards. From hence and from their seeing so clear as they do in a Moon-shiny Night, we us'd to call them Moon-ey'd. Dieser Darischen Kakerlacken ist bereits im Art. Haut mit einem Worte gedacht, und durch ein Versehen Oliv. Goldsmith's *Hist. of the Earth*, statt der vorhin genannten Waferschen Schrift dabey angeführt worden (s. Encycl. Th. XLV. S. 616. a.).

Von den Malabarischen Kakerlacken finden sich viele Nachrichten in den zu Halle herausgekommenen Berichten der Missionsanstalten zu Tranquebar; z. B. Fortsf. XXI. S. 741. XLVI. S. 1240. CII. S. 637. CVI. S. 1282. fg. Mehrere haben keine völlig weiße Farbe, sondern sind auf weißem Grunde mit braunen Flecken, oder auf braunem Grunde mit weißen Flecken getiegert. Manche hat man auch gefunden, wo die weiße Farbe mit Roth gemischt war. Diesen gefleckten Menschen, welche in Ansehung des schwachen Gesichtes und der Eigenschaft, daß sie in der Dämmerung besser sehen können, als bey Tage, mit den völlig milchweißen Menschen gänzlich übereinkommen, hat man auf der Küste von Malabar die Namen: Kakerlacken, Kalkalatten, Calkalaken, aus Verachtung gegeben, weil die unter denselben Benennungen bekannten Insecten in Ansehung der Farbe und der Eigenschaft, daß sie das Licht scheuen, mit ihnen verglichen werden können. Bey diesen Malabarischen weißen und gefleckten Menschen ist übrigens zu merken, daß viele keine rosenfarbenen Augen haben, daß ihr Haar theils schneeweiß, theils auch gelb ist, und daß sich manche darunter finden, welchen man einen gewissen Grad von Schönheit keineswegs absprechen kann; daher denn auch ein europäischer Soldat, der sich auf der Küste aufhielt, eine solche schöne Malabarische weiße Negerin ohne Bedenken heurathete (s. Tranq. Miss. Ber. Fortsf. CVI. S. 1282.).

Auf der Insel Madagascar kommen ebenfalls viele Kakerlacken vor. Einige Reisende wollten eine ganze in dem Innern dieser großen Insel wohnende Völkerschaft, welche unter dem Namen der Rimos bekannt geworden, zu Kakerlacken machen, welches aber ganz unrichtig ist. Hr. Commerson giebt uns davon folgende sehr interessante Nachrichten. „Der natürliche und unterscheidende Charakter derjenigen Halbmenschen, welche in dem Innern von Madagascar eine beträchtliche Völkerschaft ausmachen, und Rimos genannt werden, besteht in Folgendem. Sie sind weiß, oder doch wenigstens blässer von Farbe, als alle bekannten Schwarzen; sie haben sehr lange Aerme, so daß die Hand, ohne daß der Leib gebogen wird, bis unter die Knie reicht. An den Weibern ist ihr Geschlecht kaum durch Brüste kenntlich, außer zu der Zeit, wenn sie säugen. Auch will man versichern, daß die meisten, um ihre Säuglinge zu ernähren, Kuhmilch zu Hülfe nehmen müssen. In Ansehung der Geistesfähigkeiten machen diese Rimos den übrigen Madekassen den Vorzug streitig, von denen man doch weiß, daß sie viel Kopf und Geschicklichkeit haben, ob sie gleich in der größten Trägheit leben. Man versichert aber, daß die Rimos nicht nur viel thätiger, sondern auch kriegerischer sind. Da ihr Muth, wenn man sich so ausdrücken darf, mit ihrem Wuchse in umgekehrtem Verhältnisse steht, so sind ihre Nachbarn, die oft Streit mit ihnen haben, nie im Stande gewesen, sie zu unterdrücken. Ob sie schon mit ungleichen Kräften und Waffen angegriffen wurden (denn sie besitzen nicht, wie ihre Feinde, Pulver und Flinten); so haben sie doch immer muthig gefochten, und sich in ihren Felsen frey erhalten. Der schwierige Zugang zu diesen trägt ohne Zweifel viel zu ihrer Erhaltung bey. Sie leben auf denselben von Reis, verschiedenen Arten von Obst, Hülsenfrüchten und Wurzeln; auch ziehen sie eine große Anzahl von Vieh

(Buckelochsen und breitschwänzige Schaafe), das sie zum Theil ebenfalls zur Nahrung benutzen. Sie haben mit den verschiedenen Madecassischen Stämmen, die um sie her wohnen, weder durch Handel, noch auf irgend eine andere Art Verbindung, und gewinnen ihre sämmtlichen Bedürfnisse aus dem Boden, den sie besitzen. Alle die kleinen Kriege zwischen ihnen und den übrigen Einwohnern der Insel laufen darauf hinaus, einander gegenseitig einiges Vieh oder einige Sclaven wegzunehmen. Vor dem letztern Unrecht sind die Kimos indessen durch ihre kleine Statur gesichert, und das erstere wissen sie bis auf einen gewissen Punct zu ertragen; das heißt: wenn sie von dem Gipfel ihrer Berge sehen, daß ein furchtbarer Kriegeszug in der Ebene vorrückt, so entschließen sie sich von selbst, an dem Eingange der engen Pässe, durch die man gehen muß, um zu ihnen zu kommen, einiges überflüßiges Vieh von ihren Heerden anzubinden, das sie, wie sie sagen, freywillig der Dürftigkeit ihrer ältern Brüder aufopfern. Dabey erklären sie aber zugleich, daß sie bis aufs äußerste fechten wollten, wenn man mit gewaffneter Hand weiter auf ihr Gebiet vordringen würde. Dieß dient zum Beweise, daß sie nicht aus Gefühl von Schwäche, noch weniger aus Feigheit, Geschenke voran gehen lassen. Ihre Waffen sind Wurfspieße und Pfeile, die sie mit der größten Genauigkeit werfen und schießen. Man behauptet: wenn sie (wozu sie große Lust haben) sich mit den Europäern besprechen, und von diesen Flinten nebst Kriegsmunition bekommen könnten, so würden sie gern von Vertheidigung zum Angriffe übergehen, und ihre Nachbarn müßten sich dann vielleicht glücklich schätzen, wenn sie in Frieden blieben. — Drey oder vier Tagereisen weit vom Fort Dauphin zeigen die Eingebohrnen des Landes mit vieler Eigenliebe eine Menge kleiner Hügel oder Erdhaufen in Gestalt von Gräbern, von denen sie versichern, daß dieselben die Folgen einer großen Niederlage sind, welche die Kimos im offenen Felde von ihren Vorfahren erlitten haben. Wie dem auch seyn mag, so lassen die in der dortigen Gegend fortdauernde Tradition und der in ganz Madagascar verbreitete Glaube, daß die Kimos noch jetzt existiren, nicht daran zweifeln, daß wenigstens ein Theil von dem, was man erzählt, wahr ist. Uebrigens befremdet es, daß alles, was man von dieser Nation weiß, nur auf Zeugnissen ihrer Nachbarn beruhet, daß man noch keine Beobachtungen an Ort und Stelle angestellt hat, und daß weder der Gouverneur von Isle de France und Bourbon, noch die Befehlshaber der verschiedenen einzelnen Posten, welche die Franzosen auf den Küsten von Madagascar hatten, jemals den Schritt gethan haben, in das Innere des Landes einzudringen, um diese und zu gleicher Zeit so viele andere Entdeckungen zu machen. Vor wenigen Jahren ist das Unternehmen versucht worden, aber ohne Erfolg." — Hr. Commerson versichert übrigens als Augenzeuge, daß bey seiner Reise nach dem Fort Dauphin (zu Ende des Jahres 1770.) der letzte Gouverneur, Hr. Graf de Modave, der ihm schon einen Theil dieser Beobachtungen mitgetheilt hatte, ihm endlich auch zu seinem Vergnügen unter seinen Sclavinnen eine Kimosin gezeigt habe, die ohngefähr dreyßig Jahre alt, drey Fuß sieben Zoll hoch, und in der That von der lichtesten Farbe gewesen, die er jemals unter den Einwohnern dieser Insel gesehen habe. Hr. Commerson bemerkte, daß, ungeachtet ihrer kleinen Statur, ihre Glieder ziemlich stark waren, und daß sie keineswegs den kleinen schwächlichen Personen, sondern vielmehr einer Frau von gewöhnlichem Wuchse in dem Verhältnisse der einzelnen Theile glich, und nur nicht die völlige Höhe hatte. Ihre Aerme waren wirklich sehr lang, und reichten, ohne daß sie sich bückte, bis an die Kniescheibe. Ihr Haar war kurz und wollicht, ihre Physionomie ziemlich gut, und der europäischen ähnlicher als der Madecassischen. Sie hatte gewöhnlich eine lachende Miene, einen sanften gefälligen Humor, und, nach ihrem Verhalten zu urtheilen, auch gesunden Verstand. Von den Brüsten fanden sich an ihr nur die Warzen; doch dieser einzige Fall reicht bey weitem noch nicht hin, eine Ausnahme von dem allgemeinen Naturgesetze gelten zu lassen. Kurz vor Hrn. Commersons Abreise von Madagascar entfloh die kleine Sclavin in die Wälder, theils aus Begierde, ihre Freyheit wieder zu erlangen, theils aus Furcht, daß sie nächstens eingeschifft werden möchte. — Alles wohl überdacht, glaubt Hr. Commerson ziemlich vest an diese neue Abartung des Menschengeschlechts, die ihre characteristischen Kennzeichen, wie ihre eigenen Sitten hat. Wir verhalten uns in unserm Wuchse zu den Lappländern ungefähr, wie diese zu den Kimos. Jene bewohnen einen sehr kalten Himmelsstrich, und diese sehr hohe Berge. Die auf Madagascar, welche den Kimos zum Aufenthalte dienen, sind sechzehn- bis achtzehnhundert Toisen (9600 bis 10800 Fuß) über die Meeresfläche erhaben. Die Vegetabilien, welche von selbst in dieser großen Höhe wachsen, scheinen nur krüppelhaft zu seyn, wie die Fichte, die Birke und so viele andere Bäume, welche zu den niedrigsten Sträuchen werden, und zwar blos deßhalb, weil sie Alpicolen geworden, das heißt, auf die höchsten Berge gekommen sind.

Eine andere Nachricht von diesen merkwürdigen Menschen ist von Hrn. de Modave, welcher im Jahre 1768. nach dem Fort Dauphin auf Madagascar kam. Er giebt die Höhe der männlichen Kimos drey Fuß fünf Zoll aus, und behauptet, die weiblichen seyen um einen Zoll kleiner. Inzwischen führt er noch an, er habe sich eine Kimosin verschafft, die drey Fuß sieben Zoll hoch gewesen. In Ansehung der Länge der Aerme, der Farbe des Körpers und der magern Brüste stimmt er Hrn. Commerson bey, und die Hände vergleicht er mit Affenhänden (s. Rochons Reise nach Madagascar. Berlin 1792. S. 62. fg.). Inzwischen haben die langen Aerme dieser Kimos höchstwahrscheinlich zu der Sage Gelegenheit gegeben, die Aerme aller Kakerlacken in Indien seyen länger als die Aerme anderer Menschen. Unter andern behauptet dieses Hr. Brad, ein Schwede (s. Linn. *Amoen. acad.* Vol. 6. p. 72.).

Von denjenigen Kakerlacken, welche man auf verschiedenen Südseeinseln, namentlich auf Neucaledonien, Hapai und Anamoca gefunden hat, ist bereits im Art. Haut (Enc. Th. XIV. S. 616.) Erwähnung geschehen. Eben so merkwürdig und auffallend waren diejenigen, welche bey Gelegenheit der ersten Cookischen Reise auf O-Tahiti bemerkt worden. Die Hrn. Banks und Solander machten am 24. April 1769. einen Spaziergang nach der östlichen Gegend der Insel, und fanden, als sie eben willens

waren den Rückweg anzutreten, einen Kakerlacken, der ihnen Erfrischungen anboth. Seine Haut war ganz blaßweiß, gleichsam leichenfarbig, ohne alle Spur von sogenannter Fleischfarbe; doch waren einige Theile seines Leibes etwas weniger weiß als andere. Das Haar, die Augenbraunen und der Bart waren eben so weiß, als seine Haut; die Augen schienen gleichsam mit Blut unterlaufen, und er selbst schien sehr kurzsichtig zu seyn (s. Hawkesworth Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeere, Th. II. S. 99.). An einem andern Orte versichert Capitain Cook, er habe während seinem Aufenthalte auf der genannten Insel (im Jahre 1769.) noch ohngefähr fünf oder sechs solcher Kakerlacken gesehen. Ihre Haut war todtenfarbig, und so weiß, als bey Pferden die Nase eines Schimmels ist; ihre Haare, der Bart, die Augenbraunen und Augenlieder, alles war weiß, die Augen selbst aber roth und schwach, so daß diese Leute alle sehr kurzsichtig waren. Ihre Haut war schuppicht, und mit einer Art weißer Milchhaare bedeckt. Die Beobachter machten dabey die Bemerkung, daß niemals zwey von diesen Personen zu einer und ebenderselben Familie gehörten, und schlossen daraus, daß sie nicht eine eigene besondere Art von Menschen, sondern nur unglückliche einzelne Personen wären, deren äußerlicher Unterschied von andern die Wirkung einer Krankheit seyn müsse (s. Hawkesworth a. a. O. S. 186.).

Mehrere andere Menschen dieser Art bemerkte man in Brasilien. Maregraf beschreibt einen solchen Jüngling von achtzehn Jahren, der eine schneeweiße Haut, weiße krause Haare, weiße Augenbraunen und eine plattgedrückte Mohrennase hatte. Seine beyden Eltern waren Mohren (s. Maregr: *Tr. topogr. et meteorol. Braſiliae* p. 12.). In Guinea sind sie ebenfalls nicht selten, und nach der Versicherung mehrerer Reisenden häufiger im innern Lande als an der Küste. Sie werden hier Dondos genannt, welche Benennung von Guinea nach den übrigen Africanischen Ländern gekommen ist. Die Portugiesen sollen ehemals viele Kakerlacken aus Guinea nach Brasilien gebracht, und sie hier zu Arbeiten in den Bergwerken gebraucht haben, wobey sie besonders auf die Eigenschaft, im Dunkeln sehen zu können, Rücksicht nahmen. Von einer weißen Negerin aus Manilla oder Lucon finden sich in *Philoſ. Transakt.* n. 307. p. 2268. Nachrichten. Als etwas Besonders verdient bemerkt zu werden, daß diese goldgelbe Haare hatte. Eine besonders schöne weiße Negerin aus Ternate soll, nach le Brun (*Voyage* p. 353.), Maitresse des Königs von Bantam gewesen seyn. Von Kakerlacken in Mexico spricht de Cossigny in *Hiſt. de l'Acad. des ſcienc.* 1744. Mehrere fand man in dem großen Südamericanischen Lande Paraguay, besonders in Tucumann, deßgleichen in der Provinz Senegal in Africa, in Aethiopien, im Königreiche Loango, in dem Lande der Caffern, auf Java, Borneo, Amboina, in Neuguinea u. s. w. — Daß übrigens die Reisenden, zumal die älteren, von diesen Menschen manche wunderbare und ungereimte Nachrichten mitgetheilt haben, läßt sich von selbst vermuthen, zumal es bekannt ist, daß man in den vorigen Zeiten zum Theil nur unglaubliche und höchst seltsame Neuigkeiten aus entfernten Ländern mitzubringen gewohnt war. Selbst Hr. von Dalin, welcher der Kakerlacken in einer Rede Erwähnung thut, giebt ihnen lange Ohren, ein Blinzhäutchen unter den Augenliedern, wie die Vögel haben, und läßt sie nur fünf und zwanzig Jahre alt werden. Ein ungenannter Holländer, der in Ostindien gewesen, erzählte dem Ritter Linne, die weiblichen Kakerlacken seyen mit einer über das Schaambein herunterhängenden Haut versehen, wie man sonst auch von den Hottentottinnen vorgab. Hr. Brad, ein Schwede, sagt, die Aerme der Kakerlacken seyen länger als die menschlichen, und reichen bis an die Knie (s. Linn. *Amoen. acad.* Vol. VI. p. 72.). Man sieht hieraus, daß Hr. Brad hier entweder von den Kimos auf Madagascar spricht, oder diese Menschen mit dem Ourang-Outang verwechselt, dessen Aerme ohngefähr so lang sind, und der mehrmalen mit den milchweißen Wilden in Ostindien verwechselt worden ist. Wie denn auch Bontius das Bild einer Kakerlacke, welches in seiner *Hiſt. nat. Ind. orient.* p. 84. stehet, fälschlich für ein Ourang-Outangs Weibchen ausgiebt. Zu bewundern ist es daher, daß der Schwede Köping, welcher Ostindien zwischen den Jahren 1644. bis 1656. bereiset hat, eine ziemlich gute Nachricht von den Kakerlacken auf Amboina und Ternate liefert (s. *Beſkrifning om en reſa genom Aſia, Africa och andra hedna länder.* Stockholm 1734. p. 159.

Daß die Kakerlacken schon in den ältesten Zeiten vorgekommen, ist wohl keinem Zweifel ausgesetzt. Es finden sich bey den alten griechischen und römischen Autoren verschiedene Stellen, welche dieses klar beweisen. Die auffallendste Nachricht von einer weiblichen Kakerlacke erzählt Heliodor (Lib. X. p. 477. ſq. ed. Bourdelotii. Paris 1619. 8.). Der König Hydaspes hatte eine Tochter, Namens Charicles, welche in ihrer zartesten Kindheit durch einen gewissen Sisimethres weg und an einen entfernten Ort gebracht worden. Die Charicles bekam ihren Vater unvermuthet zu sehen, und gab sich zu erkennen; dieser aber trug Bedenken, sie für seine Tochter anzunehmen, weil sie eine weiße Farbe hatte, er hingegen und seine Gemahlin beyde Mohren waren. Hierauf erklärte Sisimethres dem Könige die ganze Sache, und versicherte, daß das Kind, welches er weggetragen habe, ebenfalls weiß gewesen. Uebrigens komme nicht allein ihre Gesichtsbildung, sondern auch ihre ganze schöne Gestalt völlig mit der Bildung, die sie als Kind gehabt habe, überein. Auch harmonire ihr Alter, welches siebenzehn Jahre betrug, völlig mit der Zeit, da sie aus dem väterlichen Hause gebracht worden. — Aristoteles (*Hiſt. anim.* Lib. VII. Cap. IX. ed. Scalig. Toloſae 1619. p. 831. §. 79.) spricht von einer Sicilianerin, die von einem Mohren schwanger geworden, und ein ganz weißes Mädchen zur Welt gebracht hatte. Daß diese eine wirkliche Kakerlacke gewesen, wollen einige daraus schließen, weil sie in der Folge einen Sohn von schwarzer Farbe gebohren habe. Die Stelle ist folgende: Similes quoque vel parentibus, vel etiam avis: interdum autem nullis quicquam. Referuntur autem etiam per multas generationes. Quemadmodum eius quae in Sicilia cum Aethiope concubuerat, filia non fuit nigra, ſed huius natus. — Plinius spricht von ganzen Nationen, welche von Kindesbeinen an graues Haar hätten, und bey Nacht besser als bey Tage sähen (s. Plin. *nat. hiſt.* Lib. VII. cap. II. ed. Hard. T. I. p. 371.). Er beruft sich bey dieser

Erzählung auf einen gewiſſen Iſigonus Nicäenſis: Idem in Albania gigni quosdam glauca oculorum acie, a pueritia ſtatim canos, qui noctu plus quam interdiu cernant. Auch Solinus ſagt: Albani in ora agentes, qui poſteros ſe Jaſonis credi volunt, albo crine naſcuntur. Solin. cap. 15. p. 34. Und Gellius *noct. att.* lib. 9. c. 4. p. 464. verſichert daſſelbe. Einige vermuthen daher, die Provinz Albanien (am Caſpiſchen Meere in dem öſtlichen Theile von Georgien, worin Albania die Hauptſtadt war,) habe von dieſen weißen Menſchen den Namen erhalten. — Eine andere Nation nennt Plinius geradezu weiße Mohren (*Leucaethiopes*): Interiori autem ambitu Africae ad meridiem, verſus ſuperque Gaetulos, intervenientibus deſertis, primi omnium Libyaegyptii, deinde *Leucaethiopes* habitant. Lib. V. cap. VIII. §. VIII. p. 252. Von derſelben Nation ſprechen Ptolemaeus Lib. 4. cap. 6., Agathemes Lib. I. *Geogr.* cap. 5. und Pomponius Mela Lib. I. cap. 4. Uebrigens ſind dieſe Autoren in den Nachrichten, in welcher Gegend die *Leucaethiopes* gewohnt haben ſollen, uneinig. Plinius ſetzt ſie in der angeführten Stelle an die Küſten des Libyſchen Meeres; Pomponius Mela weiſet ihnen denſelben Ort, welchen Reinhold im 15° nördlicher Breite und 50° öſtlicher Länge ſetzt, an. Ptolemäus ſagt, ſie bewohnten das Ryſſadiſche Vorgebirge, welches Danville für das grüne Vorgebirg hält. — Unter den Schriftſtellern der erſten Hälfte des ſechzehnten Jahrhunderts gedenkt Georg Agricola ſolcher Menſchen, die ſich in der zu Scandien (Scandinavien) gehörigen Landſchaft Seriefinnien? in den Wäldern aufhielten, und bey Nacht den Schiffern nachſtellten, von welchen ſie aber durch Hülfe brennender Holzhaufen weggetrieben würden. Dieſe Nachricht findet ſich in dem Buche *de animantibus ſubterraneis*, welches in verſchiedenen Ausgaben von Ge. Agricola *de re metallica* beygedruckt iſt (ſ. Ed. Baſil. 1657. pag. 481.). Ob übrigens dieſe Waldmenſchen des Agricola wirklich exiſtirt haben, oder ob ſie ächte Kakerlacken geweſen, läßt ſich freylich nicht entſcheiden.

Aus dem bisher Vorgetragenen erhellet genugſam, daß man Kakerlacken in allen Weltgegenden findet, und daß ſie von allen Menſchenvarietäten, ſie mögen eine noch ſo unterſchiedene Farbe haben, gezeuget und gebohren werden. Es iſt aber noch zu unterſuchen, ob man dieſe Kakerlacken, ſo wie die Mohren und die kupferfarbenen Americaner für eine beſondere Spielart annehmen könne, oder ob ſie als ausgeartete kranke Menſchen zu betrachten ſind. Man hat freylich viele geſunden, welche äußerſt elend ausſahen, und ſowohl in Anſehung ihrer körperlichen Stärke, als in Anſehung der Lebhaftigkeit und Geiſteskräfte völlig von andern geſunden Menſchen unterſchieden waren. Hingegen hat man auch andere ſchöne und wohlgewachſene Kakerlacken geſehen, bey welchen auch nicht das geringſte Zeichen einer körperlichen oder Geiſtesſchwäche, und nicht einmal etwas Mangelhaftes an den Geſichtswerkzeugen zu bemerken war. Jene ſind unſtreitig kranke Menſchen; ob man aber die letztern auch für Patienten ausgeben könne, iſt doch wohl noch nicht ganz entſchieden. Hr. Profeſſor Pallas, ein Mann von unſäglichen Verdienſten, und welchem jeder jetztlebende Naturkündiger äußerſt vieles zu danken hat, glaubt, die weiße Farbe der Kakerlacken ſey eben ſo wenig für eine Krankheit anzuſehen, als die ſchwarze Farbe der Mohren (ſ. deſſen *Nov. ſpec. quadruped. e glirium ordine.* Erlang. 1778. 4. p. 10.), und unſern Art. Haut (Encycl. Th. XIV. S. 616.). Hr. Profeſſor Blumenbach hingegen behauptet, der Zuſtand der Kakerlacken ſey eine wahre Krankheit, und dieſes ſey ſo gewiß, daß es doch hoffentlich, außer dem Hrn. Prof. Pallas, kein anderer Naturkenner oder Arzt heutiges Tages noch zu bezweifeln wagen werde (ſ. Io. Fr. Blumenbach. *Diſſ. de generis humani varietate nativa.* Gött. 1775. 8. p. 84. ſq. deſſen mediciniſche Bemerkungen auf einer Schweizerreiſe, in deſſen med. Bibl. Th. II. S. 545. deſſen Beyträge zur Naturgeſchichte Th. I. Göttingen 1790. S. 119. fg. deſſen Abh. *de oculis Leucaethiopum et iridis motu.* Gött. 1786. 4. *in Commentat. Soc. reg. ſcient. Gott.* T. VII. und überſetzt in dem Magaz. für die Naturgeſch. des Menſchen, I. B. I. St.).

Hr. Blumenbach ſagt, das pathognomoniſche Kennzeichen von dem kranken Zuſtande der Kakerlacken beſtehe in der eigenen Farbe ihrer Augen, deren Stern blaßroſenfarb, und die Pupille von der Farbe eines dunklen Carneols, oder faſt wie Himbeerſaft ſey, ſtatt daß die letztere bey einem geſunden Auge, der Stern möge übrigens blau oder braun ſeyn, allemal vollkommen ſchwarz ſeyn müſſe. Die Urſache jener Röthe liege in dem gänzlichen Mangel eines zum deutlichen Sehen unentbehrlichen Theiles, nemlich des ſchwarzbraunen Schleims, womit ein großer Theil des innern Augapfels (zumal die Chorioidea, die Proceſſus ciliares und die hintere Seite der Regenbogenhaut oder die ſogenannte Uvea) zur Abſorbtion der überflüßigen Lichtſtrahlen überzogen iſt. Daher ſeyen auch die Kakerlacken bey dieſem Mangel meiſt mehr oder weniger lichtſcheu. Dieſer Mangel des ſchwarzen Pigments ſcheine aber immer nur ein Symptom einer allgemeinen Cacherie zu ſeyn, die ſich vorzüglich durch das eigene Anſehen der Haut und die gelblichtweiße Farbe der Haare äußere; wenigſtens habe man ſeines Wiſſens noch nie jenen Augenfehler ohne dieſe Beſchaffenheit der Haut oder Haare bemerkt. Die Krankheit ſey immer angebohren, wenigſtens ſey ihm kein einziges Beyſpiel bekannt, wo das Pigmentum nigrum erſt nach der Geburt aus den Augen verſchwunden, und dieſelben dadurch roſenroth geworden wären. Oft ſey ſie eine erbliche Krankheit, da ſie ſich unter manchen Völkern, zumal in Africa und in beyden Indien, in ganzen Familien fortpflanze. Uebrigens ſey dieſe Krankheit dem Menſchengeſchlechte keineswegs eigen, ſondern ſie finde ſich eben ſo auch unter andern warmblütigen Thieren, unter Säugthieren ſowohl als unter Vögeln. Am allerhäufigſten unter den Kaninchen und Mäuſen: dann auch ziemlich oft unter den Pferden und Hunden: ſehr ſelten hingegen unter den Ratten, Steinmardern, Eichhörnchen, Hamſtern und Rehen. Unter den Vögeln ſeyen zumal die Canarienvögel, Pfauen, Hühner und zuweilen auch die Raben, dieſer Krankheit ausgeſetzt.

Wenn es völlig erwieſen wäre, daß alle Kakerlacken einen blaßroſenfarbenen Stern im Auge und eine rothe Pupille hätten, ſo würden wir Hrn. Prof. Blumenbach, deſſen oben angeführte Schriften ſehr vielen Aufſchluß geben, in allen Stücken beyſtimmen.

Es iſt aber nicht zu bezweifeln, daß bey einigen die Augen nicht roth ſind. So hatte z. B. der oben beſchriebene Kakerlacke, welchen Hr. Graf von Razoumowsky zu Grotzingen bey Fryburg beobachtete, keine rothe, ſondern blaue Augen. Die beyden Savoyiſchen Albinos, welche Hr. Prof. Storr in der Vorbereitung zu ſeiner Alpenreiſe vom Jahre 1781. S. LX. fg. beſchreibt, und deren Augen er blau nennt, wollen und können wir nicht anführen, da Hr. Profeſſor Blumenbach ſowohl als andere bey genauerer Unterſuchung fanden, daß ihre Augen nicht blau, ſondern roth waren. Inzwiſchen iſt uns dieſer allerdings auffallende Widerſpruch weniger befremdend, da, wie ſchon oben bemerkt worden, bey Unterſuchung des im Jahre 1744. zu Paris geſehenen Kakerlacken, die Hrn. von Maupertuis und Voltaire ebenfalls in Beſtimmung der Farbe der Augen voneinander abweichen; welches daher rührte, weil, wie Fontenelle verſichert, die Regenbogenhaut bey dieſem Menſchen nicht immer, ſondern nur bey einer gewiſſen Stellung der Augen eine rothe Farbe zeigte. Mehrere andere Beyſpiele von blauen Augen der Kakerlacken führt Hr. Prof. Blumenbach in der Schrift *de generis humani varietate nativa* p. 86. ſelbſt an. Seine eigenen Worte ſind: Sed et Caeſii non raro in hoc morbo oculi ſunt. Ut enim hic color in totum debilem notat viſum, poſt Avicennam et Averroëm, notante Hermanno Conringio, ita et praeſertim in nyctalopibus noſtris ſaepe occurrit. Caeſius erat quem novi iuvenis. Auch ſagt er in ſeiner med. Bibl. Th. II. S. 547.: es ſey eine vollkommen ähnliche Hautkrankheit, und die übrigen Zufälle der Leucäthiopie, auch ohne roſenfarbene Augen, zumal auf Malabar, nicht ſelten.

Hierbey müſſen wir auch des merkwürdigen Falles von einer Negerin, welche weiß geworden, gedenken (ſ. Schrebers Säugthiere Th. I. S. 14.). Sie war bis in ihr fünf und zwanzigſtes Jahr völlig ſchwarz. Um die Zeit fieng die weiße Farbe an, ſich um den Mund und die Nägel an Händen und Füßen zu zeigen, und verbreitete ſich ſo über die Haut, daß 1758., da ſie vierzig Jahre alt war, über vier Fünftheil der ganzen Oberfläche ſo weiß und glatt, als an den Europäerinnen ausſahen. Das übrige der Haut hatte zwar noch eine ſchwarze, aber nicht mehr ſo dunkle Farbe, wie vorher. An den gebleichten Theilen, ſo weit die Kleider darüber giengen, waren auch die Haare weiß geworden. Dieſe Veränderung war weder die Folge einer Krankheit, noch mit einigen Unpäßlichkeiten begleitet. — Eine gegentheilige Veränderung, wo nemlich ein Kakerlacke mit der Zeit ſeine Farbe verändert, und ſchwarz oder braun geworden wäre, hat Niemand noch bemerkt.

Die Urſachen, welche zur Entſtehung der Kakerlacken Gelegenheit geben, kennt man noch nicht; auch hat noch Niemand vor der Hand etwas Befriedigendes darüber geſagt. Hr. Foucher d'Obſonville will zwar beobachtet haben, daß weiße Mohren dadurch erzeugt werden könnten, wenn die Eltern um die Zeit Queckſilber oder Zinnober gebraucht hätten. Das Sonderbare dieſer Idee fällt aber ſogleich in die Augen, wenn man nur bedenkt, daß Kakerlacken unter ſo vielen verſchiedenen Völkern, welche vom Queckſilber oder Zinnober gar nichts wiſſen, gefunden werden; nicht zu gedenken, daß auch unter ſo manchen Thieren dieſelben Abartungen Statt finden. Eben ſo unwahr iſt auch die ehemalige Behauptung, daß bey den weißen Mohren keins von beyden Geſchlechtern zur Fortpflanzung fähig ſey. Schon de Brue führt ein Beyſpiel an, wo eine weiße Mohrin von einem Neger ſchwanger geworden, und einen vollkommnen jungen Neger gebohren; und von einer weißen Mohrin, die vor wenigen Jahren in England einen Europäer geheurathet, und mit demſelben drey wahre Mulatten, aber mit hellem Haare gezeugt, hat Hr. Baſſa (ein Neger) in ſeinem intereſſanten Werke (*the intereſting Narrative of the Life of* Olaudah Equiano *or* Guſtavus Vaſſa *the African. Written by himſelf.*) eine merkwürdige Nachricht gegeben. Mehrere Beyſpiele finden ſich in der Allg. Hiſt. der Reiſen Th. II. S. 415. Th. III. S. 189. Th. XV. S. 264. Th. XVIII. S. 97. In allen dieſen Fällen hatten die Kinder niemals eine milchweiße Farbe, ſondern ſie giengen immer in die Hauptfarbe zurück, aus welcher die Dondos ausgeartet waren. Schwarze Kinder wurden immer von Dondos und Schwarzen erzeugt, braune von milchweißen und braunen; Mulatten von americaniſchen Albinos und Europäern. Uebrigens iſt kein Fall bekannt, wo männliche und weibliche Kakerlacken mit einander Kinder erzeugt und zur Welt gebracht haben.

Ohne Zweifel gehören zu den Kakerlacken auch die gelben oder rothen Neger mit eben ſolchen Haaren, die jedoch noch ſeltener ſind, und nur einzeln geſehen worden. Von jener Art hat man einige in Africa und Madagaſcar gefunden. Diejenigen, welche in der Allgem. Hiſt. der Reiſen Th. III. S. 480. angeführt ſind, hatten eine glänzend gelbe Farbe. Eine Frauensperſon von völlig rother Farbe ſah Marcgraf in Braſilien. Die gefleckten Menſchen, welche mit den Kakerlacken viele Analogie zu haben ſcheinen, kann man auch hierher rechnen. Dergleichen ſind verſchiedene unter den Negern bemerkt worden. In den *Philoſ. Transactions* vom Jahre 1697. n. 235. art. 2. wird ein junger an verſchiedenen Orten weißgefleckter Neger beſchrieben. Ebendaſelbſt, im 54ten Th. vom Jahre 1765. art. 6. wird eines Negerkindes mit weißen Streifen gedacht. Ein ähnliches iſt nach dem Zeugniſſe des Gumilla 1738. in Neugrenada gebohren worden, das überdem einen Buſch weißer Haare zwiſchen den ſchwarzen auf dem Kopfe gehabt hat. Barbot erzählt, in Africa ſeyen die Mulatten bisweilen weiß-, braun- und gelbfleckig (ſ. Allgem. Hiſt. der Reiſen Th. IV. S. 121.). Dieſe letztern könnte man eigentlich vorzugsweiſe, wegen der Aehnlichkeit der Farbe mit dem gleichnamigen Inſecte, Kakerlacken nennen.

Bey manchen Völkern bemerkt man zuweilen eine Art von weißem Ausſatz, welcher den damit behafteten Menſchen ein weißes, oder ein gefleckes Anſehen giebt. Dem äußerlichen Anſehen nach ſcheinen dieſe Patienten zu den Kakerlacken zu gehören, mit welchen ſie jedoch nicht verwechſelt werden dürfen. Insbeſondere hat man dieſen weißen Ausſatz häufig bey den Bewohnern der Südſeeinſeln, zumal auf den Societäts-, Freundſchafts- und Sandwichsinſeln gefunden, wo er nach der einſtimmigen Nachricht aller Reiſenden eine Folge des Awa- oder Kawatrankes iſt. Dieſer Trank wird aus der Wurzel des Taumelpfeffers (*Piper methyſticum* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 78.) durch Kauen

bereitet, und besteht also aus dem ausgezogenen mit Speichel vermischten Saft. Capitain King sagt davon in des Cap. Cook dritter Reise um die Welt Th. II. Berlin 1788. 4. S. 298.: Die Erichs auf den Sandwichsinseln leiden schrecklich an den Folgen des Awatrinkens. Die heftigsten Symptome, welche der Mißbrauch dieses Getränkes nach sich zieht, bestehen in einem weißen Grind über den ganzen Leib, in rothen entzündeten Augen, einem paralytischen Zittern des ganzen Körpers, ausgemergelten Gliedmassen, und dem Unvermögen, das Haupt aufzurichten. Dem Anscheine nach verkürzt zwar dieses giftige Gewächs nicht allemal das Leben; denn Terriobu, Kau, und einige andere Oberhäupter waren sehr alte Leute: allein es beschleunigt wenigstens die Annäherung eines elenden und kraftlosen Alters. Zum Glücke für die Nation ist der Genuß desselben ein ausschließendes Vorrecht der Vornehmen. Terriobu's Sohn, ein Knabe von zwölf Jahren, pflegte sich zu rühmen, er dürfe auch Awa mittrinken, und zeigte mit großem Frohlocken einen kleinen Flecken in seiner Seite, wo die Haut anfieng sich abzuschuppen. — Hiermit stimmen Portloks Nachrichten völlig überein. Zu Woahu, einer der Sandwichsinseln, hielt sich ein alter Priester fast beständig am Bord des Schiffes auf, und trank nach seiner Gewohnheit eine ungeheure Quantität Awa- oder Yawatrank, der ihn in den elendesten Zustand versetzte. Er schien völlig erschöpft, und war am ganzen Leibe mit einem aussatzähnlichen Schorfe bedeckt. Zwey von seinen Bedienten hatten gewöhnlich das Amt, ihm die Awawurzel zu kauen; allein er gab ihnen so unablässig zu thun, daß ihre Kinnbacken ermüdeten, und er sich oft genöthiget sah, unter den neben dem Bord befindlichen Leuten einen Awakäuer zu miethen, denen er den Mundvoll mit einer Glascoralle bezahlte (s. Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwest- und Nordostküste von America und in dem nördlichsten America selbst von Meares, Dixon, Portlok, Core, Long u. a. unternommen worden. Th. III. Berlin 1791. S. 63.). Auf Atuai bemerkte Portlok, daß der unmäßige Gebrauch des Awatranks einen seiner vorigen Bekannten, Namens Abbenui, so sehr entkräftet, und mit einem weißen Schorf bedeckt hatte, daß er ihn kaum wieder kannte (a. a. O. S. 74.). — In Tongatabu, der vorzüglichsten von den freundschaftlichen Inseln, kommen große Gesellschaften in der Absicht zusammen, sich an dem Awatranke zu laben (s. Cooks dritte Entdeckungsreise Th. I. S. 224.). Allein die schädlichen Wirkungen, die vielleicht auch an der Zubereitungsart liegen können, sind auf O-Tahiti und andern Societätsinseln noch weit sichtbarer. Auf den Genuß desselben folgt nicht nur ein Rausch, oder vielmehr eine Betäubung der Verstandskräfte, sondern Cook fand auch auf dieser Reise manchen, der sich ehedem durch seinen Wanst auszeichnete, zu einem bloßen Gerippe verdorrt, weil er diesen Nectar unmäßig getrunken hatte. Die Haut solcher Leute war rauh, trocken und schuppig; diese Schuppen fallen aber von Zeit zu Zeit ab, indem sich eine frische Haut bildet. Sie entschuldigen diese üble Gewohnheit mit dem Vorwande, daß sie dadurch das unmäßige Fettwerden zu verhüten suchten (a. a. O. S. 427.). Capitain Cook hat dem Cap. King folgenden sonderbaren Umstand von der Geschichte dieses schädlichen Getränkes mitgetheilt. Als er die Societätsinseln zum erstenmale (im Jahre 1769.) besuchte, war es daselbst nur wenig bekannt. Bey seinem zweyten Besuche (im Jahre 1773.) fand er es in Ulietea (O-Raietea) schon sehr stark im Gebrauche; aber in O-Tahiti war es eben noch nicht sehr gewöhnlich. Allein bey Cooks letzter Anwesenheit (1777.) hatte es schon unglaubliche Verwüstungen angerichtet, so daß Capit. Cook viele von seinen alten Bekannten deßhalb kaum wieder erkannte (s. Cooks dritte Reise Th. II. S. 298.).

Einen ähnlichen weissen Aussatz haben Reisende auf der Küste von Malabar bemerkt, wo die Krankheit *Wönkuschtam* oder *Wenküßtam* genannt wird (s. Tranquebarsche Missionsberichte 106. Forts. S. 1283. not.). In Gottl. Anast. Freylinghausen neuerer Missionsgeschichte St. 8. S. 1071. ist die Rede von einem kamulischen Schulmeister, welcher bey diesem Aussatz eine röthliche Farbe bekommen hatte, weil das Oberhäutchen gleichsam schuppenweise abgefallen war. Hr. Prof. Rudolph sahe in Ostindien Menschen, die auf braunem Grunde mit weissen Flecken getiegert waren. Die Flecken lagen tiefer und fühlten sich rauher an als die übrige Haut, und schienen ihm ebenfalls eine Art Aussatz zu seyn. In dem Königreich Paraguay findet sich ein solcher Aussatz, wobey sich Schuppen, die wie Fischschuppen aussehen, erzeugen; die Menschen spüren dabey keine Schmerzen und scheinen sonst gesund zu seyn (s. *Lettres édifiantes* Rec. XXV. p. 122.). Von weißen Mohren in Aethiopien, welche aussätzig seyen, redet Job. Ludolf in *Hist. Aethiopica.* L. 1. c. 14. §. 12. und von ähnlichen Menschen in Guinea, Isaac Vossius *de Nili et alior. flum. origine* §. 32. Auch in Deutschland hat man zuweilen etwas ähnliches bemerkt. Hr. Prof. Blumenbach redet in der Schrift *de gen. hum. var. nat.* S. 85. von einem jungen Menschen in Sachsen, dessen Haut am ganzen Körper, sogar im Gesichte und in der flachen Hand, mit weissen gleichsam kalkartigen Schüppchen bedeckt war, und an vielen Stellen roth durchschimmerte. Die Schuppen fielen zuweilen ab, wurden aber immer durch neue wieder ersetzt. Wahrscheinlich gehören auch die gefleckten Tatarn hierher, deren Strahlenberg in dem nord- und östlichen Theil von Europa und Asia S. 121. Erwähnung thut, von welchen man aber weiter keine genauere und zuverläßigere Nachrichten erhalten hat.

In der Schweitz, besonders in den tiefsten Thälern des Wallliserlandes und in Savoyen findet man die sogenannten Kretinen (*Cretini*), welche von manchen Reisenden zu den Kackerlacken gezählt worden, von welchen sie aber eben so, und in gewissem Betrachte noch mehr unterschieden sind, als die vorhingenannten mit einem weissen Aussatz behafteten Menschen. Die Kretinen sind eine durch Krankheit besonders verunstaltete Menschenabart, welche nebst einer bleichen bleyernen Gesichtsfarbe und einer sehr beträchtlichen Geschwulst der Schilddrüse, sich besonders durch eine große Schlaffheit ihres Fleisches, Mangel an Reitzbarkeit, Trägheit und Schwerfälligkeit, hauptsächlich noch durch ein sinnloses Ansehen und ein auffallendes Unvermögen, articulirte Töne hervorzubringen, sehr hervorstechend auszeichnen.

Man findet ſchon einige Nachrichten von dieſen Menſchen bey Felix Plater (*Obſervationum in hominis affectibus plerisque*, Libri 3. Baſil. 1614. 8vo p. 35.). Er ſah ſie in dem Dorfe Bremis im Walliſer Lande, wo man ſie zu ihm brachte, weil man Hülfe von ihm erwartete. Beſonders bemerkt er einen bisweilen ungeſtalten Kopf, eine dicke geſchwollene Zunge, Sprachloſigkeit und Kröpfe. — Hr. von Haller giebt eine kurze Beſchreibung der Kretinen in Wallis und berührt einige Urſachen, die ſeiner Meynung nach etwas zur Erzeugung dieſes Uebels beytragen (ſ. deſſen *Comm. de vento rupenſi*, *in Nov. Comm. Soc. reg. Gött.* Tom. I. 1771.). — Außer dieſen findet man noch einige Nachrichten bey Zimmermann (von der Erfahrung Th. 2. S. 150.), von Abbt Richard (*Voyage en Italie. Art. Savoy.*) und Hrn. de Macheron (ſ. *Mem. de l'ac. de Lyon*). Unter den Neuern giebt uns Herr de Sauſſüre etwas umſtändliche Nachrichten von dem äußern Ausſehen der Kretinen, und den Orten, wo man ſie antrifft. In vorzüglich hohem Grade fand er dieſe Verunſtaltung in dem Augſter Thale (*Vallée d'Aoſte*), welches von dem Montblanc ſich bis an die Fläche von Piemont erſtreckt (ſ. *Voyage dans les Alpes* T. II. p. 481.).— Hr. Malacarne, königl. Wundarzt zu Turin, liefert eine etwas genauere Beſchreibung des Kopfes der Kretinen (ſ. *Lettres de Vincent Malacarne au Profeſſeur Frank à Pavia ſur l'état des Cretins*, in Franks *delectus opuſculorum*, T. VI. p. 241.). Er erhielt drey ſkeletirte Köpfe aus Savoyen. Auf Befehl der Regierung ſchrieb er an die Wundärzte des Aoſter Thals in der Abſicht, ſie aufzumuntern, ſich um eine genauere Kenntniß des phyſiſchen Zuſtandes der Kretinen zu erkundigen, und gab ihnen Gelegenheit an die Hand, wie ſie ihm vor Fäulniß bewahrte Theile nach Turin ſchicken könnten. Herr Malacarne ſchickte zwey dieſer Köpfe an Herrn Gubernialrath Frank zu Pavia, welcher ſie dem dortigen pathologiſchen Muſeum ſchenkte. Die genaueſten Nachrichten von dieſen unglücklichen Menſchen verdanken wir dem Hrn. D. Ackermann, welcher die Wohnplätze der Kretinen ſelbſt beſuchte, und ſich genau von allen den Umſtänden unterrichtete, welche als äußere Urſachen zu der Bildung der Einwohner etwas beytragen können (ſ. J. F. Ackermann über die Kretinen, eine beſondere Menſchenart in den Alpen, Gotha 1790. 8.

Hr. D. Ackermann ſah die erſten am weſtlichen Ufer des Genfer Sees, wo die ſchönen mit Wein bebauten Hügel aufhören, und die niedrigern Kalkberge ſich in die hohen Walliſer Alpen verlieren. Es ſetzen nemlich die ſteilen Gebirge von Savoyen, welche nach Süden hin das Ufer des Sees beſtimmen, am Oſtende des Sees ſich nach Süden fort, und bilden mit den hohen Walliſer Bergen hier den Eingang in ein Thal, das ziemlich enge iſt, und in ſeiner größten Breite etwa eine Stunde, und wo es ſich am meiſten verengt, kaum eine halbe beträgt. An beyden Seiten iſt dieſes Thal von den ſteilſten Bergen eingeſchloſſen, und ſtreicht ganz nach Süden hin. Die Rhone fließt nahe an der weſtlichen Bergreihe durch das ganze Thal, und nimmt in ihrem Fortgange zahlreiche Waſſerfälle, worunter die Piſſevache beſonders bewundert wird, auf, bis dieſelbe im Ende des Thals in den Genferſee ſich ergießt. Schon zu Villeneuve, einem kleinen Städtchen am Eingange des Thales, hatte Hr. Ackermann Gelegenheit, Leute zu ſehen, welche außer einer bleichen, ſchmutziggelben Geſichtsfarbe, durch ungeheure Kröpfe verunſtaltet waren. Allein ſie konnten doch noch articulirte Töne hervorbringen, zeigten noch einiges Faſſungsvermögen, und wenige, obgleich ſehr ſtumpfe Verſtandeskräfte. Erſt einige Stunden weiter in dieſem Thale, in den Dörfern bey Aigle und Bex ſieht man wahre Kretinen, Menſchen, welche ſowohl ihrer Beweglichkeit, als ihres Faſſungsvermögens und ihrer Geiſtesfähigkeiten wegen auch den niedrigern Thierclaſſen nachſtehen müſſen. Die Anzahl dieſer Unglücklichen vermehrt ſich am Anfange des Walliſer Landes, und die meiſten ſieht man zu Martinach. Auf die nemliche Art nimmt nun dieſes Uebel wieder ab, ſo wie das Thal höher aufſteigt. Man findet noch Kretinen zu Branchiere. Zu Orſiere herrſcht noch allgemein das mißfarbige Anſehen. Keine Spur von Kretinism findet man mehr zu Liddes, zu Aleve, zu Bourg St. Pierre bis gegen den St. Bernhard hin. Hr. Ackermann verließ dieſes Thal, welches ſich nun ganz nach Oſten hin kehrt, ſchon in Martinach und überſtieg einen zwey Stunden hohen Berg, der aber doch bis an den Gipfel hin bebauet war. Von der Spitze deſſelben bis in das entgegengeſetzte Trienter Thal (*Vallée de Trient*) braucht man keine halbe Stunde. Man ſieht daraus, daß dieſes Thal um ein beträchtliches höher liegen müſſe. Hier ſieht man weder Kröpfigte, noch Kretinen, ſondern die Einwohner haben alle ein gutes friſches Anſehen, viele Munterkeit und körperliche Stärke. Hr. Ackermann hatte nun noch einen eben ſo hohen Berg, wie der vorige war, den *Col de Balm* zu beſteigen, um das Chamounythal zu erreichen. Von der Spitze dieſes Berges erreichte er daſſelbe in weniger als einer halben Stunde. Man bemerkt daher, daß dieſes Thal um vieles höher liegen müſſe, als das von Trient, und folglich weit höher, als das Walliſer Land. Auch hier trifft man keine Spur von Kröpfen oder Kretinism, vielmehr ſind die Einwohner dieſes Thals ſchon als ſtarke lebhafte Leute bekannt. Vom *Col de Balm* an fällt man beſtändig tiefer, und ſehr merklich, bis zu dem kleinen Dörfchen Argentiere; weniger merklich von da bis an die *Prieuré de Chamouny*. Von der *Prieuré* an geht das Thal ſehr merklich nord-weſtwärts, man kömmt immer tiefer, bis man nach Beſteigung eines kleinen Hügels, worinn man mit vieler Mühe die Landſtraßen in die Felſen gehauen hat, das ebene Faucigny erreicht. Dieſes Thal liegt nun um ein merkliches tiefer als das von Chamouny, und iſt ſehr viel breiter, als daſſelbe. Es iſt nicht zuviel geſagt, wenn man deſſen Breite auf anderthalb bis zwey Stunden anſetzt. In einem Winkel von Oſten hin liegt das Dorf Servoz, worinn man wieder ſehr viele durch Kröpfe verunſtaltete Menſchen gewahr wird, allein Kretinen konnte Herr Ackermann nicht entdecken. In einem Dorfe nicht weit von Servoz traf er eine Frau an, welche etwa 50 Jahre alt geweſen ſeyn mochte; ſie hatte ein dummes ſinnloſes Anſehen, und konnte nicht ſprechen; allein obgleich ſie den Kopf ſehr rückwärts trug, bemerkte man doch keine Geſchwulſt der Schilddrüſe, welche nur wegen des hervorragenden Halſes etwas beſtimmter ſich auszeichnete. Die gelblich-weiſſe ſchmutzige Geſichtsfarbe bemerkte man an dieſer Elenden in einem ſehr hohen Grade. Noch weiter in dieſem

Thale

Thale bis gegen Sallenche findet man viele Kröpfige, deren Anzahl sich aber hinter La Cluse und Bonneville sehr vermindert, so daß man keine mehr antrifft, sobald man den Ausschnitt des Mont Saleve passirt hat, in der schönen Fläche, welche von der einen Seite von den Bergen Savoyens und der großen Alpenkette, von der andern Seite durch die nach Nord-West streichenden Jura-Gebirge begränzt wird.

Die genannten Gegenden der Alpen rechnet man gewöhnlich für die Wohnplätze der Kretinen. In dem Augster Thal trifft man wohl die meisten an, deren Anzahl jedoch vom Montblanc nach der Fläche von Piemont hin immer zunimmt. Es giebt noch keine Kretinen zu Cour mayeur, keine zu Morges. Etliche sieht man zu Salle, dann wächst ihre Anzahl bis zu Villeneuve, wo Saussüre die meisten fand; weiter hin findet man sie noch zu Ville, wo sie dann bis zur Ebene von Piemont abnehmen. Nach diesem Theile Savoyens kann wohl das untere Stück des Thals, welches das Walliser Land ausmacht, sonderlich geschickt seyn, solche elende Geschöpfe zu erzeugen, doch nur von Aigle bis Martinach; denn von diesem Orte wendet sich das Thal ostwärts, und sowohl die Zahl der Kröpfigten, als Kretinen nimmt ab. Außer diesen Ländern sollen auch um das Städtchen Bellinzona einige dieser Elenden gefunden werden. Es liegt dieses Städtchen drey Stunden von dem obern Ende des langen Sees, beym Eingange ins Liviner Thal, wodurch die Hauptpassage derjenigen geht, die aus Italien über den Gotthard in die Schweitz reisen. Selbst der Arzt dieses Städtchens, Hr. Bruni, versicherte Hrn. Ackermann, daß man unter den vielen Leuten dieser Gegend, die ungeheure Kröpfe hätten, und einen großen Grad von Blödsinnigkeit zeigten, einige, obgleich wenige anträfe, welche außer einem Unvermögen, in articulirten Tönen zu reden, auch noch alles Verstandes und aller Denkkraft beraubt zu seyn schienen. — Bey Ilanz und dem Theil von Graubündten, welcher an den Canton Glarus gränzt, trifft man ebenfalls Kretinen an, die denn auch hier nach der Landessprache, welche die romanische oder churwälsche ist, *Cretira* (*Creatura*, elendes Geschöpf, Tropf) benennt werden, wovon allerdings der Ausdruck *Cretin* gekommen seyn mag. — Hr. Ramond v. Carbonnieres hat auch in den Pyrenäen diese bedauernswürdige Verunstaltung angetroffen. Besonders bemerkt er das Luchoner Thal, das Thal von Aure, jenes von Bareges, Bearn und Navarra als den Sitz dieser Unglücklichen (s. dessen Reise durch die höchsten französischen und spanischen Pyrenäen; aus dem Franz. Strasburg, Th. I. 1789. S. 834. — Marsden meldet von den Bewohnern der gebirgigten Gegenden von Sumatra, daß sie mit ungeheuren Kröpfen behaftet wären, und vergleicht sie mit den Wallisern, so daß es scheint, sie seyen von den Kretinen nicht sehr verschieden (s. *the history of Sumatra*, London 1783. p. 42.).

Wenn man alle diese Bemerkungen zusammenhält, so sieht man, daß diese Ausartung des Menschenstammes nur in tiefern Thälern, und meistens nur in jenen angetroffen werde, die entweder in der Fläche des Genfer Sees, oder etwas höher liegen, und daß man in einer ungefähr 40 Klafter höhern Gegend schon keine mehr finde. Saussüre behauptet, daß er in einer Höhe, die über 500 Klafter über die Fläche des mittelländischen Meeres betrug, weder Kröpfe noch Kretinen mehr angetroffen habe.

Merkwürdig ist es, daß die Kretinen niemals in diesem Zustande gebohren werden. Die Krankheit scheint erst in dem ersten oder zweyten Lebensjahre ihren Anfang zu nehmen, und dann bis zum zehnten oder zwölften Jahre immer zu wachsen. In diesem Jahre sind die Menschen meist schon so elend, als sie nur immer werden können, und dann leben sie sich und ihren Verwandten zur größten Ueberlast, gewöhnlich eine Periode von 50 bis 60 Jahren durch. — Es ist nicht selten, daß diese armseligen Geschöpfe Geschlechtstriebe fühlen, daß sie sich auch wirklich verheyrathen und Kinder zeugen, welche in ihrer ersten Jugend von außen nichts ähnliches mit ihren Eltern haben, aber doch bald — schon, ehe sie das Ende des ersten Jahres erreichen, aufgedunsen werden, und eine üble Farbe bekommen; sie lernen dann nie sprechen, und in ihrem fünften oder sechsten Jahre schwillt ihnen die Schilddrüse, welche Geschwulst sich bis zum zwölften bis fünfzehnten Jahre vermehrt. Man muß aber nicht glauben, daß nur Kretinen wieder Kretinen hervorbringen; es geschieht gar nicht selten, daß gut gebaute Eltern, selbst Fremde, wie Hr. de Saussüre bemerkt, welche diese Gegenden beziehen, Kinder zeugen, die, so wie sie aufwachsen, sich immer mehr jenen Unglücklichen sowohl in ihrem Bau, als in der an ihnen zu bemerkenden Blödsinnigkeit und Mangel an Sprache nähern, bis sie denselben endlich nach völlig erreichtem Wachsthume ganz ähnlich werden. Auf diese Art kann man mit Gewißheit sagen, daß in eben dem Verhältniß die Anzahl jener Unglücklichen wachse, in welchem die Bevölkerung zunimmt.

Es entsteht nun die Frage, ob der Kretinism wirklich etwas Angebohrnes ist, ein Bau, der sich vom Vater auf den Sohn fortpflanzt, eine erbliche Anlage, welche sich erst am Ende des ersten Lebensjahres zu entwickeln anfängt? Oder ob es ein widernatürlicher kranker Zustand ist, welcher in den tiefsten Alpenthälern endemisch herrscht? — Man kann wohl nicht zweifeln, daß es das letzte sey, und daß nicht sowohl eine schon vorhandene Anlage als vielmehr eine allgemein herrschende Gelegenheitsursache dieses Uebel hervorbringe. Zum Beweise dient, daß ganz gesunde Eltern Kinder zeugen, welche mit zunehmenden Jahren zu Kretinen ausarten, und insbesondere die Beobachtung, daß von Kretinen erzeugte Kinder von diesem Uebel nicht befallen werden, wenn man sie in dem ersten Jahre in höhere Gegenden gebracht hat; ja was am meisten für diesen Satz beweißt, ist, daß selbst Kinder, an denen man deutliche Spuren des anfangenden Kretinism gewahr wird, wenn man sie in höher gelegenen Orten erziehen läßt, wieder gänzlich hergestellt werden, und von diesem Uebel nachher befreyet bleiben.

Schwerer ist es allerdings zu bestimmen, zu was für einer Classe von Krankheiten der Kretinism gerechnet werden müsse, und aus welchen Ursachen er hauptsächlich entstehe? Hr. D. Ackermann behauptet mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß ganz die nemliche Krankheitsursache hier obwalte, welche bey uns die doppelten Glieder hervorbringt. Zum Beweise dienen die widernatürlichen Veränderungen und Abweichungen, welche er an den obengenannten skeletirten Kretinenköpfen, die er bey seinem Aufent-

halte in Pavia zu sehen und zu untersuchen Gelegenheit hatte, bemerkte. Am untern Schedelgrunde fand er jene widernatürliche Veränderung, welche das Wesentliche eines Kretinen ausmacht, und alle andern Abweichungen vom natürlichen Bau als Folgen nach sich zieht. Der obere und Seitentheil des Schedels hat beynahe die gewöhnliche Gestalt, wenn er nicht etwas weniges durch eine kugelrundere Form in der Schläfengegend sich auszeichnet.

1) Hinter der untern rauhen Linie, die man am Hinterhauptsbeine bemerkt, statt daß im gewöhnlichen Falle dieses Bein mit seinem Fortsatze allmählig nach vorne und schief aufwärts geht, steigt dasselbe nun auf einmal steil in die Höhe, so daß jene Theile, welche die Gelenkfortsätze tragen, und zwischen sich das große Hinterhauptsloch aufnehmen (*partes condyloideae*), in einer auf den Horizont perpendiculären Ebene liegen.

2) Das große Loch des Hinterhaupts, anstatt daß es sich mehr nach der Horizontallinie neigen, und nur in etwas schief in die Höhe vorwärts steigen sollte, liegt ebenfalls in einer vertikalen mit der Zentrallinie des Körpers parallelen Lage.

3) An der Stelle, wo der Fortsatz des Hinterhauptsbeins anfängt, beugt sich der Knochen so, daß eben dieser Fortsatz mit den gerade aufstehenden Gelenktheilen beynahe einen rechten Winkel macht.

4) Der Grundfortsatz dieses Beins liegt also ganz horizontal, und der Körper des Keilbeins mit dem genannten ganzen Fortsatze in einer wagerechten Linie. — Diese widernatürliche Veränderung im Knochenbaue verursacht eine sehr auffallende Verschiedenheit am Schedelgrunde. Auf der äußern Unterfläche entsteht eine sehr beträchtliche Vertiefung, welche nach vorne zu von den am hintern Theile des Oberkiefers heruntersteigenden Keilbeinsfortsätzen, nach hinten aber von dem steil nach oben sich drehenden Hinterhauptsbeine gebildet wird. Den obern Grund dieser widernatürlichen Vertiefung macht der wagerecht liegende Fortsatz des Hinterhauptsbeins aus.

Betrachtet man die innere Seite des Schedelgrundes, so findet man dieselbe eben so sonderbar verändert. Der völlig wagerecht laufende Fortsatz des Hinterhauptsbeins tilgt ganz jene Vertiefung, in welcher sonst der große Gehirnknoten (*nodus cerebri*, *pons Varolii*) und die Anfänge des Rückenmarks zu liegen kämen, und die Höhle fürs kleine Gehirn, welche der untere vordere Theil des Hinterhauptsbeins von dem Seitenblutbehälter an bis zum großen Hinterhauptsloch sammt der darübergespannten Decke von der Verdoppelung der harten Hirnhaut bestimmt, ist um sehr viel kleiner, und kann kaum den dritten Theil der Masse enthalten. Diese Hauptveränderungen im knöchernen Baue des Schedels erzeugen nun wieder viele andere; denn daher kömmt es,

5) Daß der Seitenblutbehälter um vieles weiter und geräumiger wird. Man sieht die Hälfte desselben, welche den Eindruck im Knochen bestimmt hat, beträchtlich tiefer und breiter, als man es in gewöhnlichen Köpfen bemerkt, welches daher rührt, weil

6) Die Seitenblutbehälter erst bis in die Gegend, wo nach hintenzu das große Hinterhauptsloch anfängt, heruntersteigen, dann aber wieder eben so hoch in die Höhe gehen müssen, um zu der Oeffnung zu kommen, wo die innere Drosselblutader ihren Anfang nimmt. — Man sieht daraus, daß in diesem venosen Canal das Blut, welches in einem gut gebauten Kopfe bis zum Eingange in die Drosselblutader immer abwärts läuft, in diesen widernatürlich veränderten Köpfen erst hinunterlaufen, dann aber wieder eben so hoch in die Höhe steigen müsse, um die genannte Oeffnung, wodurch es sich in die Drosselblutader ergießt, erreichen zu können. Nun ist aber aus hydrostatischen Gesetzen bekannt, daß das Aufsteigen durch den Druck des herabfallenden Blutes bewirkt wird, und daß der nemliche Druck, welcher bey Flüssigkeiten nach allen Seiten gleich ist, eben so stark auf die Wände des Canals, worin sie fließt, wirken müsse, wodurch denn sowohl die häutigen Wände desselben, als der Knochen selbst, wenn er noch weich ist, ausgedehnt werden.

7) Indem der vordere untere Theil des Hinterhauptsbeins in die Höhe steigt, pflegt es sich in gut gebauten Schedeln schief nach außen und vornehin mit seinem Fortsatze dem Felsentheile des Schlafbeins zu nähern, doch ohne sich mit demselben genau zu verbinden. Durch die Annäherung dieser beyden Knochen entsteht eine unregelmäßige Oeffnung, durch welche sowohl der Seitenblutbehälter sich in die innere Drosselader ausleert, als auch der umschweifende Nerve, der Zungenschlundnerve, und der Beynerve des Willis; in diesen widernatürlich gebauten Köpfen aber wird durch die Beugung des Fortsatzes des Hinterhauptbeins diese Oeffnung sehr verengt, so daß nun nebst dem Durchgang der drey Nervenpaare unmöglich mehr viel Blut aus dem Seitenblutbehälter in den Wulst der Drosselader (*bulbus venae jugularis*) einfließen kann, — noch eine sehr beträchtliche Ursache, warum das Blut sich in den Behältern ansammeln, und daher selbe mehr ausdehnen muß.

Außer der Rückenwirbelblutader (*vena vertebralis*) und einigen ganz kleinen Venenästchen (*emissaria Santorini*), die sich besonders dicht an der Naht, welche die Scheitelbeine verbindet, und selbst in der Vereinigung des Zitzentheils des Schlafbeins mit dem Hinterhauptsbein befinden, ist die innere Drosselader die einzige, und unter den genannten bey weitem die stärkere, welche das Blut aus dem Gehirne herausführt. In dem Kopfe der Kretinen ist der Einfluß des Bluts gar nicht gehemmt, denn sowohl die Wirbelpulsader als die innere Drosselader gehen ganz frey und ungehindert durch den knöchernen Schedel, — sehr hingegen wird der Rückgang des Bluts aus den schon genannten Ursachen gehindert, daher denn ganz natürlich folgen muß, daß die Blutadern des ganzen Gehirns außerordentlich vom angehäuften Blute strotzen, und da immer neues Blut durch die Arterien zufließt, ehe das alte hinweggebracht worden ist, diese Gefäße sehr ausgedehnt werden. Schon die Sinus und die von denselben im Knochen eingegrabenen Furchen haben dadurch um mehr als um die Hälfte ihres Durchmessers zugenommen, um wie viel mehr müssen dann die Gehirnnerven ausgedehnt worden seyn, welche so viel dünnere, so viel nachgiebigere Häute haben? Wie viel muß also nicht dadurch dem Gehirne an Raum, sich auszudehnen, benommen worden seyn, obgleich eine solche Ausdehnung der Gefäße, weil sie nicht auf einmal geschah, sondern nach und nach erfolgte, unmöglich durch einen Schlag oder Lähmung dem Leben dieser Unglücklichen nachtheilig werden konnte.

8) Selbst an einigen Stellen des Schedels, wo Blutadern durch selben dringen, findet man die Löcher, durch welche sie herausgehen, noch einmal so groß, als sie gewöhnlich zu seyn pflegen.

Gegen die Meynung, daß die Rachitis es sey, welche den Kopf der Kretinen so verunstaltet habe, könnte man vielleicht einwenden, daß man sonst hauptsächlich die Aeußerungen dieser Krankheit an den äußern Gliedmaßen zu beobachten pflege, welche der darauf gestützte Rumpf und die daran bevestigten Muskeln wegen ihrer widernatürlichen Weiche zu krümmen im Stande sind. Es ist aber bekannt, daß auch selbst die Knochenbrust, die Wirbelsäule und das Becken bey dieser Krankheit widernatürlich erweicht, und dann durch die geringste Gelegenheitsursache gekrümmt werde. Eben so gewiß ist es, daß diese Krankheit selbst die Knochen des Kopfes nicht verschont lasse. Hr. D. Ackermann zeigt a. a. O. wie sonderbar diese Krankheitsursache die Kopfknochen eines kaum acht Wochen alten Kindes verändert hat. Außerdem, daß dieselben ganz weich und halbdurchsichtig sind, als wenn sie aller erdigen Theile beraubt wären, sind sie dabey ganz schwammicht angeschwollen, und da sie gewöhnlich aus zwey Knochentafeln bestehen, welche Knochenzellchen zwischen sich aufnehmen, so scheint sich hier sowohl auf der innern, als äußern Seite eine neue, aber nicht so dichte Knochenlamelle anzulegen, und auf diese Art die Dicke des Knochens um ein Merkliches zu vermehren. Man ist im Stande, diese beyden neugebildeten schwammigen Knochenblättchen von den darunter gelegenen dichtern abzusondern, besonders wenn man einen solchen Knochen eintrocknen läßt. — Können nun nicht auf die nemliche Art, und durch die nemliche endemisch-herrschende Krankheitsursache auch bey den Kretinen die Knochen des Kopfes so erweicht worden seyn, daß durch die Schwere und das Herunterwiegen desselben wegen des Widerstandes der unterstützenden Rückensäule, eine merkliche Vertiefung am Schedelgrunde entstanden sey? Diese Wahrscheinlichkeit wächst zu einem Grade von Gewißheit, wenn wir betrachten, daß just diejenigen Stellen, welche am Schedelgrunde die weichsten, die nachgiebigsten sind, bey den Kretinen zurückgewichen angetroffen werden; denn 1) beugt sich der Knochen gerade da nach oben, wo der Hinterhauptstheil (*pars occipitalis*) und die beyden Gelenktheile (*partes condyloideae*) des Hinterhauptsbeins bey Kindern noch durch eine knorpelartige Haut verbunden werden, in der Gegend nemlich, wo nach hinten das große Hinterhauptsloch anfängt; 2) wird eben dieser Knochen noch einmal gekrümmt und in die Höhe gedrückt, wo die beyden Gelenktheile nach vorne hin durch eine ähnliche knorpelichte Verbindung den Grundfortsatz dieses Beins (*processus basilaris*) aufnehmen. Es ist also klar, daß zu der Zeit, als diese Veränderung in den Schedelknochen geschehen ist, eine widernatürliche Weiche dieser Knochen vorhanden gewesen seyn müsse, und daß, nachdem dieselbe geschehen war, diese Knochen durch vermehrte Absetzung des erdigen Stoffes wieder erhärtet, und vester mit einander verbunden worden seyen.

Die meisten Aerzte und Naturkündiger, welche Kretinen sahen und beobachteten, sind der Meynung, daß eine mit zu vielen Wassertheilen angefüllte Atmosphäre die einzige und wahre Gelegenheitsursache dieser Verunstaltung sey. Insbesondere beweisen es folgende wichtige Gründe:

a) Daß man die Kretinen nur in den tiefsten Thälern gebirgigter Gegenden antrifft. Jeder, der die Alpen oder andere gebirgigte Gegenden bereiset hat, wird erfahren haben, daß von der Ebene an, wo die Berge sich zu häufen anfangen, man immer mehr und mehr in die Höhe kommt, bis man die mittlere höchste Reihe der Berge erreicht hat. Dieß wird meist von denjenigen, welche bloß für ihr Vergnügen reisen, nicht beobachtet, weil die Thäler, welche man durchwandert, so unmerklich ansteigen, daß man, ohne es zu wissen, in wenigen Tagen schon eine beträchtliche Höhe erreicht hat. Sehr auffallend muß dieses einem jeden seyn, welcher längs dem Rheine die Hauptstraße von Graubündten durchwandert. Ohne es zu merken, durchgeht er das angenehme Schamserthal, den Rheinwald, und befindet sich dann, wenn er zum Dorfe Hinterrhein gekommen ist, schon an der Schneegränze. Am besten kann man sich von diesem unmerklichen Steigen überzeugen, wenn man einen Barometer bey sich führt. — Auch ist es eine von mehreren, welche die Alpen bereiset haben, z. B. von Scheuchzer (*itinera alpina, iter quartum*, T. II. p 280.) und Bergmann (phys. Beschr. der Erdkugel S. 96.) gemachte richtige Bemerkung, daß auf der Südseite der großen Zentralkette der Alpen gegen Italien hin die Thäler tiefer werden, und der Hang der Gebirge viel steiler ist, als auf der entgegengesetzten Seite nordwärts. Es muß also die Luft in den von der Zentralkette der Alpen am meisten entlegenen und tiefsten Thälern viel dichter seyn, als in jenen, welche der Zentralkette näher und daher viel höher liegen. Die Dichte der Luft wird um so viel größer seyn müssen in den südlichen Thälern, als in jenen, welche auf der entgegengesetzten Seite nicht so beträchtlich an Tiefe gewinnen. Hierin mag wohl auch die Ursache liegen, warum man in den tiefern Thälern nach Nordwest hin die Kretinen in nicht so großer Menge findet, da die südlichen Thäler den traurigen Vorzug haben, sie in größerer Menge, und noch blödsinniger aufweisen zu können.

b) Ein anderer Beweis, daß man die Ursache des Kretinism in einer sehr feuchten Atmosphäre mit Recht sucht, ist, daß eben diese Thäler mit Wasser gleichsam überschwemmt werden; denn erstens zählt man daselbst sehr viele und sehr beträchtliche Wasserfälle, welche zu beyden Seiten eines solchen Thales von den Felsenwänden der dasselbe einschließenden Berge herabstürzen; der Fall des Wassers ist meistens senkrecht, und ein großer Theil davon zerstäubt sich während des Fallens in unzählige Tröpfchen, welche in großer Menge von der Luft aufgelöset werden. Es kommt noch hinzu, daß durch die Gewalt des Falles die Luft mit vieler Heftigkeit in der Nähe einer solchen Kataracte bewegt wird, so zwar, daß einem, der sich einem solchen Wasserfalle nähert, das Einathmen sehr merklich erschwert, ja aus eben dieser Ursache der Zugang zu demselben nur bis zu einer gewissen Entfernung zugelassen wird. Es ist also bey einem solchen Wasserfalle ein immerwährender Luftzug, wo eine Luftsäule nach der andern eine Menge Wasser verschluckt oder in sich saugt. Man begreift daher leicht, wie bey einer großen Anzahl solcher Wasserfälle, die zwischen den Bergen eingeschlossene Luft mit einer großen Menge von Wasser-

theilchen angefüllt und gleichsam gesättiget werden müsse. Man berechne noch daneben die Masse des in diesen tiefsten Thälern von allen Seiten herabfliessenden Wassers, so wird man auch die Ursache finden, warum gerade in den tiefern Gegenden die Atmosphäre feuchter seyn müsse, als in höhern und auf Bergen.

Um sich von diesen gebirgigten Gegenden einen Begriff zu machen, muß man sich die höchsten Berge als die mittlere Reihe denken, zu deren beyden Seiten die Höhe der Berge immer stufenweise abnehme. Die höchsten Gipfel dieser Zentralkette sind mit ewigem Eis und Schnee bedeckt, unter welchem beständig starke Quellen und Bäche hervorlaufen, die unter der Schneegränze die höhern Alpenthäler, und so allmählig die niedrigern erreichen, bey ihrem Fortlauf aber durch von allen Seiten sich dazu gesellende Ströhme vermehrt, deren jeder von seinem hohen Ursprunge an bis zu seinem Ausfluß in den Hauptstrom beträchtlich angewachsen ist. Man sieht aus dieser Betrachtung, wie sehr diese Ströme, wenn sie die tiefern Thäler erreichten, an Größe zugenommen haben, und wie sehr sie durch das Ausdünsten einer so großen Oberfläche die Atmosphäre mit Wassertheilchen anfüllen müssen. — Noch ein merkwürdiger Umstand gehört hierher, nemlich, daß die Anzahl der Bäche, welche den Hauptstrom von allen Seiten her vermehren, um so zahlreicher sich finde, je näher der Strom seinem Ursprunge ist, und dann auch, daß er viel stärker und geschwinder fließt in dem umgekehrten Verhältniß seiner Entfernung von dem Ursprunge. Es ist unglaublich, mit welchem ungeheuren Getöse er sein abhängiges Bett durchströmt, wie sehr die Geschwindigkeit desselben noch durch die von den felsigten Seitenwänden sich herunterstürzenden Wasserfälle vermehrt wird, wie derselbe in geringer Entfernung vom Ursprunge schon ungeheure Felsenstücke in seinem Bette fortwälzt, wie die Fluthen mit fürchterlichem Getöse über die mitten in den Wellen aufgethürmten Felsenstücke herabstürzen, und so mitten im Strome wieder neue Kataracten bilden. Dieß alles muß außerordentlich viel zur Ausdünstung und Anfüllung der Atmosphäre mit Wassertheilchen beytragen.

Die große Anhäufung der wässerigen Dünste in den tiefsten Thälern hoher Gebirge wirkt nun auch allgemein auf die Bewohner dieser Gegenden. Nicht alle haben das Unglück, den widernatürlichen Eindruck der Knochen am untern Schedelgrunde zu erleiden, welcher sie des Verstandes und der Denkkraft beraubt, zu Kretinen herabwürdigt; aber es ist keiner, welcher nicht entweder durch einen Kropf, oder eine kleine gestauchte Figur, oder durch einen gebogenen Rückgrat, oder durch eine üble Gesichtsfarbe sich auszeichnete. Saussüre macht die Bemerkung, daß man in diesen Alpengegenden diese übeln Beschaffenheiten stufenweise antreffe, bis zum höchsten Grade des Kretinism, und daß, wenn irgendwo eines Festes oder Jahrmarkts wegen ein grosser Zulauf von Volk wäre, es gar nicht schwer fiele, die Bewohner der tiefen und höhern Gegenden dem äußern Ansehen nach zu unterscheiden.

Viele, welche gebirgigte Gegenden bereiset haben, wollen die Ursache des Kretinismus von einer besondern Beschaffenheit des Wassers, welches die Bewohner trinken, ableiten. Einige geben dem Eiswasser die Schuld. Allein, daß es nicht das Eiswasser sey, welches diese Veränderung bewirkt, beweiset schon der Umstand, daß man gerade da, wo unter den unermeßlichen Eismassen dieses Wasser hervorsprudelt, auch nicht einen einzigen dieser Unglücklichen antrifft. Man findet sie einzig in den tiefsten Thälern, welche von dem hohen Ursprunge der Flüsse und Bäche sehr entfernt liegen, und in denen folglich das Wasser bey weitem nicht so rein, und von allen fremdartigen Theilen so frey ist, als in den Höhen.

Als noch eine Ursache des Kretinism wird von einigen die unerträgliche Hitze, welche in den genannten Thälern herrscht, angegeben. Hr. von Haller war hauptsächlich dieser Meynung zugethan, wobey er aber bemerkte, daß bey der unerträglichen Hitze man immer sehr viele Dünste und einen undurchsichtigen Nebel bemerke. Die Hitze sowohl, als die dadurch bewirkten häufigen Ausdünstungen der vielen Moorgründe, sollen besonders in dem Gouvernement Aigle geschickt seyn, den Kretinism zu erzeugen. Daß aber faule Ausdünstungen keineswegs dieses bewirken, beweisen viele Erfahrungen. Wer hat Kretinen in jenen Gegenden gefunden, wo pestilentialische Dünste fauler Moräste die Luft vergiften, wie dieß z. B. von den Pontinischen Sümpfen bekannt genug ist.

Hr. Ramond von Carbonnieres, welcher vor wenigen Jahren die Pyrenäen bereiset hat, glaubt durch seine auf dieser Reise gemachten Bemerkungen berechtigt zu seyn, alle bisher genannten physischen Ursachen als unzureichend oder gar als falsch zu verwerfen, weil er überzeugt glaubt, daß alle, wenn man sie auf die Tölpel der Pyrenäen anwenden wollte, völlig wegfallen müßten. Alles, sagt er, die nördliche Lage der Thäler, wo man diese Unglücklichen antrifft, weite Becken, ein offner Boden, eine trockne und gemäßigte Luft, alles vereinigt sich, die Analogie fehlerhaft zu machen. Im Walliser Lande, in Savoyen und Piemont findet man diese Tölpel an der Mittagsseite, hingegen Hr. von Carbonnieres fand sie nur in den mitternächtlichen Thälern der Pyrenäen. Was die trockne Luft im Luchoner Thale anbetrifft, welche dieser Alpenforscher so sehr rühmt, so ist sehr zu zweifeln, ob seine Beobachtungen so ganz richtig sind, da derselbe hiervon bloß nach seinem eigenen Gefühl urtheilt, und auf der Reise weder mit einem Hygrometer, noch mit andern meteorologischen Instrumenten, wie er selbst sagt, versehen war. Viel eher wird man ihm glauben, daß er diese unglücklichen Geschöpfe in den mittägigen Thälern nicht angetroffen habe, obgleich in denselben, wie in den Alpen, die Abhänge weit jäher, die Felsen schroffer und die Berge in einem merkbaren Zustande der Verwitterung waren. Zur Erzeugung des physischen Zustandes der Kretinen ist wohl nichts anders erforderlich, als enge, tiefe, vor dem Durchstreichen der Winde geschützte Thäler, worinn die Atmosphäre durch eine große Menge des darinn fließenden und von den Bergen sich herabstürzenden Gewässers immer einen großen Grad von Feuchtigkeit besitzt; da nun dieses eben so gut in den mitternächtlichen Thälern Statt finden kann, wie in den mittägigen, so müssen auch diese zur Erzeugung der Kretinen eben so geschickt seyn als jene der Alpen. Wenn vielleicht irgend etwas in den auf der Südseite der Alpenkette gelegenen Thälern noch mehr die Entstehung dieses Uebels begünstigen könnte, so

wäre es die ſtärkere Hitze derſelben, die häufigern Sonnenſtrahlen, welche von den höhern und ſteilern Bergwänden, die gegen Mittag hin gekehrt ſind, in die Thäler zurückgeworfen werden; allein dieſes kann in den mitternächtlichen Thälern der Pyrenäen nicht von gar zu großem Belange ſeyn, da hier, ſo wie in den Alpen, und nothwendig in allen Gebirgen der Erde die gewöhnliche Richtung der Thäler der Richtung der Kette entgegengeſetzt iſt, und wenn die Zentralkette von Südweſt nach Nordoſt ſtreicht, alle großen Thäler auf der einen Seite Südoſt- und auf der andern Nordoſtwärts laufen müſſen, und folglich wird der einzige Unterſchied ſeyn, daß die Sonne des Morgens die nördlichen Thäler bis nach einigen verfloſſenen Mittagsſtunden beſcheint, da ſie im Gegentheil die mitternächtlichen von den ſpätern Morgenſtunden an bis zum Abend nicht verläßt.

Daß man in der Schweitz nur an der ſüdlichen Seite der Alpen Kretinen antreffe, wie Hr. von Carbonnieres vorgiebt, iſt ganz unrichtig; ſehr krig glaubt er, daß das Thal, welches das Walliſer Land ausmacht, auf der mittägigen Seite der großen Alpenkette gelegen ſey. Das ganze Thal liegt an der Nordſeite dieſer Hauptgebirge, es dreht ſich gegen Süden hin gegen den Kamm der in der Zentralkette der Alpen gelegenen Rhodangletſcher, der Furka und Grimſel; die Rhone, welche aus jenen entſpringt, und das ganze Wallis durchfließt, hat doch offenbar ihren Lauf nordweſtwärts. Man findet alſo auch in der Schweitz auf der Nordſeite der Zentralkette eben ſo gut dieſe Tölpel, als auf der Südſeite, wie in Savoyen und Piemont. — So richtig übrigens die Bemerkung iſt, daß körperliche Stärke, Behendigkeit und Geiſtesfähigkeit das Erbtheil aller Bewohner der höchſten Gebirge iſt, daß hingegen Trägheit, Schwäche und Kretinismus nur jenen Unglücklichen zum Loos geworden iſt, welche die niedrigen Thäler bewohnen; ſo glaubt doch Herr de Carbonnieres, daß die daraus hergenommenen Beweiſe ſehr viel an Stärke verlöhren, wenn man die Bewohner der öſtlichen und ſüdlichen Seite der Pyrenäen dagegen hielte, und auf die Tölpel in Bearn und Navarra paßte eine daher geleitete Erklärung gar nicht. Es wäre ſehr zu wünſchen, daß von dieſem geſchickten Naturforſcher auf all das gemerkt worden wäre, was Hr. D. Ackermann als Urſache der Blödſinnigkeit und des Kretinismus der Alpenbewohner angegeben hat; denn vielleicht würden auch in jenen Gegenden, welche etwas höher liegen, in Rückſicht der ausdünſtenden Waſſermenge, der Lage, Richtung und Enge der Thäler, die nemlichen Urſachen Statt finden, welche in den tiefern Thälern der Alpen zuſammenkommen, um alles beyzutragen, die Atmoſphäre mit vielem Waſſer zu ſättigen.

Herr de Carbonnieres giebt nun weiter keine beſondere Urſache des Kretinismus an, und glaubt ſich am beſten aus der ganzen Sache zu helfen, wenn er dieſe Unglücklichen als verworfene Abkömmlinge einer ausgearteten Menſchenrace auftreten läßt. Er unterſtützt dieſe Meynung dadurch, weil er dieſes Uebel nur bey gewiſſen Familien gefunden hat; weil diejenigen, welche damit behaftet ſind, von jeher immer zu der verworfenſten Claſſe der Menſchen gezählt wurden, die alle nur ein verächtliches Handwerk trieben, von der Gemeinſchaft ihrer übrigen Mitbürger ausgeſchloſſen waren, durch eine beſondere Thäre in die Kirche zu gehen gezwungen wurden, immer die erſten ſeyn mußten, wenn etwas gefährliches zu unternehmen war, welche vor Gericht ungültige Zeugen waren, und auf ihren Kleidern einen Gänſe- oder Entenfuß zum Unterſcheidungszeichen tragen mußten. Er hält daher dieſe mit dem Fluche ihrer Mitbrüder beladenen Menſchen für die nemlichen, welche in den übrigen Theilen Galliens unter dem Namen Cagots, Cahets oder Caquer bekannt ſind, er glaubt, daß ſie von den Weſtgothen abſtammen, welche unter Elodovaus bey Vougle geſchlagen, zerſtreut, und an die öden, unfruchtbaren Urſprünge der Flüſſe Sevre und Loire zurückgetrieben ſeyen. Es wird ihm wahrſcheinlich, daß, weil dieſe Unglücklichen ſich zur Arianiſchen Secte anfänglich bekannten, ſie von ihren übrigen Mitbrüdern gehaßt und verworfen, und daher zu dem niedrigſten Grade von Elend und Armuth herabgewürdiget worden ſeyen, in welchem nur Krankheit und Armſeligkeit ihr Loos war. Auf dieſe Art, meynt er nun, ſey es gekommen, daß ihr Körper nach und nach durch Krankheit entſtellt ſo ausarte, daß ſie endlich ſo tief herabſanken, wie man ſie jetzt noch in dieſen Gegenden antrifft.

Zuletzt müſſen wir noch den allgemein herrſchenden Irrthum rügen, welcher darinn beſteht, daß man vorgiebt; die Familien im Walliſer Lande und andern Gegenden der Schweitz, in welchen ſich ein Kretine befindet, ſchätzten ſich glücklich, weil ſie glaubten, der Himmel habe alle Sündenlaſt der ganzen Verwandtſchaft auf dieſen Unglücklichen gewälzt, ihn ſelbſt aber ſehen ſie als einen Heiligen an, der Gott ſo angenehm wäre, daß er denſelben würdig fände, alle die Familienſünden abzubüſſen. Beydes iſt irrig; denn was vielleicht den übereilten Beobachter getäuſcht haben mag, war nichts anders als eine aus Mitleiden entſprungene Dienſtfertigkeit gegen einen ſolchen Elenden, und die Sorge, denſelben vor jedem zu bewahren, der ſich vielleicht einfallen laſſen möchte, mit ſeinem Unglücke Scherz zu treiben, daher bereiſen jetzt gewiß viele Fremden dieſe Gegenden der Schweitz und Savoyen, welche auch nicht einen einzigen von dieſen Menſchen zu Geſicht bekommen, weil man, da die Schweitz ſo ſehr von Fremden bereiſet wird, ſorgfältig darauf bedacht iſt, ſie ja nicht dem Spotte und Gelächter der Durchreiſenden auszuſetzen. (39)

**Kakerlackchen** (Conchyl.), iſt ein Name, der zwey verſchiedenen Porcellanen beygelegt wird, von denen man glaubt, daß ihre Zeichnung einige Aehnlichkeit mit einer Inſecte gleiches Namens habe.

1) Der Luchs des Linne, die Porcellane mit Sommerflecken, das Kakerlackchen (lat. *Cypraea Lynx* Linn., franz. *La Truitée*, holländ. *Kakerlak. Kakkerlakje.* Liſter *Hiſt. Conchyl.* tab. 683. fig. 30. Rumph Amboin. Raritätenk. tab. 38. fig. N. Gualtieri *Ind. Teſtar.* tab. 13. fig. Z. tab. 14. fig. B. C. D. Knorr Vergn. Th. IV. Taf. 9. Fig. 6. Th. VI. Taf. 23. Fig. 6. *Muſ.* Gottwaldt tab. 1. fig. 5. e. tab. 5. fig. 18. a. b. c. von Born *Muſ. Caeſ. Vind. Teſtac.* tab. 8. fig. 8. 9. Murray *fundam. teſtaceol.* tab. 1. fig. 10. Martini Conchylienk. Th. I. tab. 23. fig. 231. 231. Meine Einleit. Th. I. S. 112. Linn. XII. p. 1176. ſp. 344. ed. XIII. p. 3409. ſp. 48. *Cypraea teſta oblongo-ovata punctis fuſcis lineaque flaveſcente poſtice acutiuscula, ore rufo*). Der Luchs

hat also einen länglicht eyförmigen Bau, braune Puncte, eine gelbliche Linie, geht unten etwas spitzig zu, und hat eine rothe Mundöffnung. Der Bau ist an manchen Beyspielen vorzüglich schmal, der an andern kürzer und mehr gedrängt ist. Der Rücken ist stark gewölbt, und hat auf weißlichem oder blaulichem, oder gelbem Grunde schwach durchschimmernde Flecken und Wolken, auf welchem größere und kleinere schwarzbraune Tropfen bald häufiger, bald sparsamer liegen. Eine gelbliche oder auch orangefarbene Linie, die doch an manchen Beyspielen unkenntlicher ist, als an andern, und an manchen gar zu fehlen scheint, läuft auf dem Rücken senkrecht herunter, liegt aber nicht im Mittelpuncte, sondern mehr nach der rechten Seite zu. Die Seiten und der Bauch sind weiß. Der Bauch ist platt, und wird durch eine scharfe Kante, die an der linken Seite am schärfsten ist, von dem übrigen Theile der Schaale abgeschnitten. Die Einkerbungen zwischen den weissen starken Zähnen sind orangefarbig. Diese Porcellane erreicht kaum die Länge von zwey Zollen, und hat mit der Tigerporcellane (*Cypraea tigris*) in der That eine geringe Aehnlichkeit, obgleich Linne das Gegentheil behauptet. Sie wird auf Madagascar, auf der Insel Mauritii und an der ostindischen Meerenge ziemlich häufig gefunden. Am innern Bau habe ich wenig Unterscheidendes von andern Porcellanen wahrnehmen können.

Martini redet auch von Weibchen dieser Porcellane, und sagt, daß man darunter auch hier Beyspiele von einer dünnern Schaale verstehe. Sie haben keine scharfe Kante am Bauche, sind fuchsroth gesprenkelt, und so leicht, daß man sie von der Stelle blasen kann.

2) Das Sternchen, das Sternsteinchen, die gestirnte Porcellane, die sternförmige kleine Brustmuschel (Lat. *Cypraea helveola* Linn. Franz. *Porcellaine étoilée* Oursin. Holländ. *Starretje of Kakerlakje.* Lister *Hist. Conchyl.* tab. 691. fig. 38. Bonanni *Recreat.* Class. III. fig. 247. Bonanni *Mus. Kircher.* Class. III. fig. 246. Rumph amboin. Raritätenk. Taf. 39. Fig. B. Gualtieri *Ind. Testar.* tab. 15. fig. BB. Leßer Testaceotheol. Fig. 27. Martini Conchyl. Th. I. Taf. 30. Fig. 326. 327. Meine Einleit. Th. I. S. 126. Linn. XII. p. 1180. sp. 361. *Cypraea testa marginata, triquetro-gibba albo-punctata, postice erosa, subtus flava immaculata*, ed. XIII. p. 3417. sp. 90. *Cypraea testa triquetro gibba albo punctata, posterius erosa, subtus flava immaculata*). Das Sternchen ist also gesäumt, dreyseitig gebaut, mit einem gewölbten Rücken, der einen Höcker bildet, versehen, hat weisse Flecken, ist unten wie zernagt, der Bauch aber ist gelb und ohne Flecken. Der auf beyden Seiten kenntliche Saum giebt dieser Porcellane eine dreyseitige Gestalt, und der etwas zugespitzte Rücken einen Höcker. Gerade über dem Saume, also da wo sich der Rücken endigt, siehet man runde Eindrücke dicht beyeinander stehen, als wenn die Schaale angefressen wäre. Der ganze Bauch, so wie die Zähne, sind gelb; der Rücken hat ebenfalls auf braungelbem Grunde viele kleine weisse runde, nicht selten zusammengeflossene Puncte; man hat aber auch eine Abänderung, die wahrscheinlich Linne nicht kannte, daher er auch von den angeführten Schriftstellern keine einzige aufstellt, bey der man zwischen weißlichen oder blaulichen Flecken noch rothbraune Sternchen findet. An den mehresten dieser Abänderung ist der Rücken durch eine schmale Linie getheilt. Beyde Abänderungen sind über dem Saume am dunkelsten, und fast braun gefärbt, und über den beyden Oeffnungen des Mundes oder an den beyden Enden ist die Schaale mit einem sanften, zuweilen kaum kenntlichen Violet bezeichnet, welches auch aus dem Innersten dieser Porcellane sehr angenehm zwischen der safranfarbigen Mündung hervorleuchtet. Die gestirnte Abänderung soll auf Amboina und auf den maldivischen Inseln häufig fallen; von der weißgefleckten seltenern aber weiß ich den Ort ihrer Herkunft nicht. Beyde übersteigen die Länge eines Zolls nicht leicht. (10)

**Kakerlaken** (Insect.), s. Kackerlacken.

**Kaki**, Kakipersimonpflaume (*Diospyros Kaki* Linn. *Ki, Kaki* Kaempf. *Amoen.* p. 85.). Ein Baum aus Japan, s. Persimonpflaume.

**Kaki-doro**, eine Pflanze auf Japan, die noch nicht bekannt ist.

**Kaki-doši**, heißt auf Japan die purpurrothe taube Nessel (*Lamium purpureum* Linn.).

**Kaki-Na**, auch Kakkina, ist daselbst das rohrförmige Glanzgras (*Phalaris arundinacea* Linn.).

**Kaki-tsubata**, nennen die Japaner die sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica* Linn.).

**Kakile**, s. Cakile.

**Kakilem**, ist eine Benennung der Stabwurz.

**Kakimie**, Kachimia, Cachimia, nannten die Alchemisten ein unvollkommenes Metall, d. h. ein Metall, welches nach ihrem Ausdrucke noch in der Unreinigkeit der Erden verborgen liegt.

**Kakkaba**, eine Benennung des rothen Rebhuhnes (*Tetrao rufus* Linn.), s. rothes Bergbuhn unter Bergbuhn.

**Kakla**, ist bey Dioscorides eine Art der Wucherblume (*Chrysanthemum* Linn.).

**Kakmeister**, s. Kaimeister.

**Kako**, heißt auf Japan die gemeine Prunelle (*Prunella vulgaris* Linn.).

**Kako-banna**, eine unbekannte Pflanze auf Japan.

**Kakol**, Kakrios, sind Benennungen der Cardamomen.

**Kakongo**, ein salmenartiger Fisch aus dem Fluß Zaire, im Königreiche Kongo in Africa. Zu welcher Gattung er gehört, ist nicht bekannt. In den Samml. a. Reisen Th. IV. S. 693. Th. V. S. 95. ist einige Nachricht davon. Er soll sehr kostbar und so fett seyn, daß er bey dem Braten das Feuer auslöscht. Immer muß er von denjenigen, die ihn fangen, bey Lebensstrafe dem Könige gebracht werden, daher ihn Einige den Königsfisch nennen. (39)

**Kakopit**, ist eine Benennung des amboinischen Baumläufers (*Certhia amboinensis* Linn. *Avis amboinensis, Tsioei vel Kakopit dicta* Seb. *mus.* 2. p. 62. t. 62. f. 2.). Brisson nannte ihn den amboinischen Colibri. Da dieses schönen kleinen Vogels in dem Art. Baumläufer nicht gedacht wird, so müssen wir die Beschreibung desselben nebst vielen andern Baumläuferarten für die Supplemente versparen. (39)

**Kakoscopus** (Κακοσκοπος), hieß in der griechischen Kirche der Geistliche, welcher Andern, wofern sie unter dem Gottesdienste etwas ungebührliches vornahmen, es verbieten und sie bestrafen mußte. (37)

**Kakos**; nach Adanson versteht Dioscorides unter diesem Namen die Wasserschwerdlilie (*Iris pseudacorus* Linn.).

Kakrave, eine kupferne Scheidemünze in Guinea, welche etwa vier Heller oder einen Kreuzer werth iſt.

Kakſo, eine unbekannte Pflanze auf Japan.

Kakte (*Cactus* Linn.), ſ. Pereskie.

Kakubalon, iſt eine Benennung der gemeinen Judenkirſche.

Kakubur, heißt im Lande der Tunguſen die blaue Eiſenerde oder das natürliche Berlinerblau (*Ochra ferri caerulea, Caeruleum Berolinenſe nativum* Linn.). Die Tunguſen überſtreichen den Saum ihrer Kleider damit. (x)

Kaku-mullu, ſ. Kaka-moulon.

Kakuna, ſoll eine Benennung des Maſtixbaumes (*Piſtacia lentiſcus* Linn.) ſeyn.

Kakure-mimo, wird auf Japan der dreyſpaltige Ahorn (*Acer trifidum* Linn.) genannt.

Kakurlacko; in einigen Reiſebeſchreibungen kommt unter dieſem Namen der Orang-Utang vor.

Kaku-ſju, Kawara-Kiſagi, heißt auf Japan die gemeine Trompetenblume (*Bignonia catalpa* Linn.), ſ. Trompetenblume.

Kaku-So, iſt die japaniſche Benennung der morgenländiſchen Gunſel (*Ajuga orientalis* Linn.).

Kaku-Taly, iſt *Pedalium murex* L., ſ. Fußangel.

Kaku-valli, nennt Rheede im *hort. malab.* die brennende Faſel (*Dolichos urens* Linn.), ſ. Faſel.

Kal, iſt in der hebräiſchen Grammatik der Name der erſten Conjugation, von dem Worte קל, welches leicht bedeutet. Man hat ihr dieſen Namen gegeben, entweder weil ſie keins von den charakteriſtiſchen Zeichen hat, wodurch ſich die übrigen Conjugationen unterſcheiden, und alſo die bloſen Radicalbuchſtaben hat; oder weil ſie ohne beſondern Nebenbegriff die bloße Grundbedeutung des Worts hat. Man darf aber nicht glauben, als wenn in dieſer Conjugation allemal die Grundbedeutung allein anzutreffen ſey; es können auch Nebenbedeutungen hinzukommen. (Z)

Kalaba, nennt Adanſon das *Calophyllum* Linn., ſ. Schönblatt.

Kalabaſſenbaum, Kalabaſſienbaum, Kalebaſſe, Kalepaſſe, Kalopaſſe, Kalobaſſe, Kalobaſſenbaum, Kalebaſſenbaum, Kalepaſſenbaum, Melonenbaum, Kürbisbaum, Baobab, Baobab, Affenbrodbaum, Meerkatzenbrodbaum, äthiopiſcher ſaurer Kürbisbaum; ſind Benennungen eines ſehr merkwürdigen africaniſchen Baumes, welcher in dem Linneiſchen Pflanzenſyſtem eine eigene Gattung ausmacht, die zu Ehren des berühmten franzöſiſchen Botaniſten Michael Adanſon, den Namen *Adanſonia* erhielte. Sie gehört zu der achten Unterabtheilung der ſechzehnten Linneiſchen Claſſe (*Monadelphia polyandria*), und unterſcheidet ſich durch folgende Kennzeichen. Der Kelch iſt einblätterig, becherförmig, mit fünf nicht ſehr tief gehenden, an der Spitze etwas umgerollten Abſchnitten verſehen, und fällt ab. Die Blumenkrone beſteht aus fünf rundlichen, mit Adern verſehenen zurückgerollten Blättern. Die Staubfäden, deren ſehr viele ſind, bilden nach unten eine Röhre, und liegen, wo ſie nicht verwachſen ſind, ganz flach: die darauf ſitzenden Staubbeutel haben eine nierenförmige Geſtalt. Der eyförmige Fruchtknoten hat einen ſehr langen röhrenförmigen auf mancherley Art gedrehten Griffel, auf welchem gegen zehen prismatiſche, mit Härchen bewachſene und flach liegende Narben befindlich ſind. Die auf die Blume folgende Frucht iſt eyförmig, holzig, und mit zehen Fächern verſehen, welche mit einem mehlartigen Mark und vielen nierenförmigen harten Saamen angefüllt ſind. Man kennt von dieſer Gattung nur eine einzige Art, welche von ihren Blättern den Beynamen hat:

Gefingerte Adanſonie (*Adanſonia digitata* Linn. *Syſt. Veg.* XIV. p. 620. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 1038. *Adanſonia Baobab. Spec. plant.* 960. Mill. *dict. Baobab* Alp. *Aegypt.* 66. tab. 67. 68. *Baobab ſ. Abavi* J. Bauhin. *hiſt.* I. p. 110. *Abavo arbor, radice tuberoſa* C. Bauh. *pin.* 434. *Guanabanus Scaligeri* J. Bauh. *hiſt.* I. p. 109. Rai. *hiſt.* p. 1371. Cluſ. *exot.* L. 2. c. 1. *Baobab.* Adanſon. *Monogr. Mem. de l'acad. roy. des ſc.* 1761. p. 218. Cavanill. *diſſ.* 5. t. 157. Gaertn. *de fr. et ſem. pl. cent.* 8. t. 135. f. 5. *Meloen boem* in Holland; *Calabaſſier* in Frankreich.). Die Qualoſen nennen den Baum in ihrer Sprache Goui, welcher Name mit dem weſtindiſchen Worte Coui, das bey den Indianern den Cujetebaum (*Creſcentia cujete* Linn.) bedeutet, viel übereinkommt. Die Engländer nennen die Frucht Monkies Bread, und die Franzoſen Pain de Singe, Affenbrod; wiewohl ſie von den erſtern auch insgemein Ethiopian ſour Gourt, oder der äthiopiſche ſaure Kürbis genannt wird.

Dieſer Baum, welcher vielleicht der größte auf dem ganzen Erdboden iſt, findet ſich in den heiſſeſten Sandwüſten von Africa, zwiſchen Senegal und Capverd, wahrſcheinlich auch noch in mehrern Gegenden von Africa, wo ihn die wohlthätige Natur hingepflanzt hat, um Menſchen und Thieren Schutz wider die brennenden Sonnenſtrahlen zu geben. Der erſte Reiſende, welcher davon einige Nachricht giebt, iſt Cada Moſto: dieſer hat ihn auf ſeiner zweyten Reiſe nach der weſtlichen Küſte von Africa 1456. an der Gambia geſehen, und unter dem Namen des breiten Baumes ſo beſchrieben, daß die Beſchreibung auf keinen andern Baum gedeutet werden kann (ſ. Allgem. Hiſt. der Reiſen, Th. II. S. 100.). Auch hat der P. Labat ſeiner (und des Gebrauchs, die getrockneten und gepulverten Blätter mit unter den Kuskus zu thun) gedacht, ob er ihn gleich mit einem andern americaniſchen Baume verwechſelt. Von allen übrigen, welche Beſchreibungen von Senegal geliefert haben, wurde er, welches ſehr zu bewundern iſt, übergangen, bis auf Adanſon, welcher in ſeiner Reiſe nach Senegal (Paris 1757. überſ. Leipz. 1773.) die erſten genauen Nachrichten davon gab. Von ſeiner Frucht findet man bereits ziemlich gute Abbildungen ſowohl bey Proſper Alpinus unter dem Namen Baobab und Bahobab, als auch bey Cluſius unter dem Namen Abavo und Abavi. Dieſer erhielt eine ſolche Frucht, welche engliſche Matroſen aus Aethiopien, vermuthlich von der Küſte von Guinea oder Senegal, mitgebracht hatten. Sie betrug in der Länge ungefehr einen Schuh, im Umfang hatte ſie ſechzehn Zoll, und ſaß an einem Stiel, welcher zwey Schuh lang und einen Finger dick war. Sie war an beyden Enden dünner als in der Mitte, hatte auf der Oberfläche der Länge nach verſchiedene undeutliche Furchen, und ihre ziemlich dicke und harte Rinde war mit einem grünen wollichten Weſen bedeckt. Inwendig war ſie der Länge nach durch gewiſſe Adern abgetheilt, zwiſchen welchen ſich eine weiſſe markige Subſtanz von einem ſäuerlichen Geſchmacke befand, in welcher ſchwarze, an Fäden befeſtigte, nierenför-

mige Saamen steckten, die einen schmackhaften Kern hatten.

Die Krone dieses Baumes ist wegen ihrer ungemeinen Größe und Ausbreitung besonders merkwürdig, indem sie sechzig bis siebenzig Fuß hoch, und hundert und zwanzig bis hundert und fünfzig Fuß breit ist. Der Stamm, welcher nur zehen oder zwölf Fuß hoch ist, hat bey fünf und sechzig bis siebenzig Fuß im Umfang, daß also seine Dicke oder der Durchmesser gegen zwey und zwanzig bis vier und zwanzig Fuß beträgt. Die größten Bäume dieser Art fand Hr. Adanson, auf dem Wege von Ben nach dem grünen Vorgebirge. Sie waren noch weit größer, als diejenigen, welche er in der Gegend der Insel Senegal bewundert hatte. Er nahm das Maas von dem Umfange zweyer Stämme mit einem Bindfaden, und fand, daß der eine sechs und siebenzig, und der andere sieben und siebenzig Fuß im Umfange, das ist, über fünf und zwanzig Fuß im Durchschnitte hatte. Aus einem solchen Stamme entspringen viele Aeste, deren jeder in Europa einen ungeheuren Baum vorstellen würde, und welche zusammen genommen einen ganzen Wald auszumachen scheinen. Die untersten Aeste, deren Länge sich auf fünfzig bis sechzig Fuß erstreckt, laufen zuerst fast horizontal, weichen aber allmählig von dieser Richtung ab, und neigen sich mit den Enden gegen die Erde, so daß man den Stamm um deßwillen fast nicht sehen kann. Seine Wurzeln, welche nahe unter der Oberfläche der Erde fortlaufen, breiten sich noch viel weiter als die Aeste aus. Adanson bemerkte dieses genau an einem Baume, dessen eine Wurzel, die ein benachbarter Fluß größtentheils entblößt hatte, hundert und zehn Fuß lang war, denjenigen Theil nicht mitgerechnet, welcher unter der Erde steckte und dem Beobachter verborgen blieb. Die mittelste Hauptwurzel geht sehr tief perpendiculär in die Erde hinunter. Die Rinde an dem Stamm und den Aesten ist etwa dreyviertel Zoll dick, von aschgrauer Farbe, dem Anrühren nach glatt und gleichsam fett, als wenn sie mit einem Firniß überzogen wäre, inwendig aber ist sie grün mit rothen Puncten. Das Holz ist sehr zart und weich, und ziemlich weiß. An den jungen Zweigen, welche eine grünlichte und etwas haarige Rinde haben, entspringen die Blätter nicht gerade gegeneinander über, sondern wechselsweise, und bestehen fast durchgehends aus sieben, zuweilen auch aus drey oder fünf Lappen. Diese Lappen sind ziemlich dick und glatt, am Rande ungekerbt, auf der Oberfläche hellgrün, auf der untern aber bleichgrün, und haben kleine von der Mittelrippe auslaufende Queeradern; ihrer Figur nach sind sie länglicht eyrund, zweymal so lang als breit, und an beyden Enden spitzig; der mittelste unter denselben, als der längste, ist ungefehr fünf Zoll lang, die übrigen zur Seiten aber werden nach außen zu allmählig kleiner, gleichwie bey den Roßkastanienblättern. Die Blumen dieses Baumes übertreffen an Größe die Blumen aller gegenwärtig uns bekannten Bäume, ja sogar die Seeblumen und die Blumen des Tulpenbaumes. So lange sie geschlossen sind, bilden sie einen Knopf, welcher bey drey Zoll im Durchmesser hat, und wenn sie sich öffnen, so sind sie bey vier Zoll lang und sechs Zoll breit. An jeglichem Zweige entspringen zwey oder drey solcher Blumen, und jede derselben hängt an einem Stiel, welcher einen Schuh lang und fast einen halben Zoll dick ist, und aus dem Winkel eines der untersten Blätter hervorkommt. An diesen Blumenstielen sitzen hin und wieder drey Schuppen oder Afterblättchen, dergleichen sich auch an den Blattstielen befinden, die aber, so bald sich die Blume öffnet, abfallen. Der Blumenkelch ist, wie schon bey den Gattungskennzeichen erinnert worden, in fünf Abschnitte zertheilt, die an den Spitzen umgerollt sind. Die Blumenblätter haben eine weisse Farbe, und sind ziemlich dick, beynahe rund, an den Enden umgebogen, mit einigen wenigen Härchen besetzt, mit vielen feinen Streifen durchzogen, und mit ihren untern Enden ringsum an dem Mittelpuncte des Kelches befestiget. Die Anzahl der Staubfäden belauft sich in einer Blume ungefehr auf siebenhundert, welche sich miteinander vereinigen und eine Röhre bilden, deren obere Hälfte, welche die Staubbeutel trägt, umgebogen ist und einen zierlichen, einer Manschette ähnelnden Kranz formirt. Innerhalb der Röhre zeigt sich der Fruchtknoten mit seinem langen Griffel, welcher sich nach oben zu ein wenig krümmt, und an seinem Ende mit zehn bis vierzehn säulenförmigen Narben gekrönt ist. Die Frucht hat fast die Gestalt einer Melone: ihre Länge belauft sich von einem bis zu anderthalb Fuß, und ihre Dicke von vier bis zu fünf Zoll. Der Stiel, woran sie hängt, ist zwey Fuß lang, einen Zoll dick und rund. Die Rinde oder Schaale dieser Frucht ist holzig, fast einen Viertel Zoll dick, und mit einem grünen wollichten Wesen überzogen; wenn aber dieses abgerieben ist, so hat sie eine schwärzliche Farbe. Auf ihrer Oberfläche laufen der Länge nach einige seichte Furchen, wovon sie fast wie eine Melone gerippt ist. So viele Rippen nun auswendig wahrzunehmen sind, so viele Fächer findet man inwendig, wenn man die Frucht quer durchschneidet. Gewisse häutigen Scheidewände nemlich, welche in ihrer Achse zusammenlaufen, theilen sie der Länge nach in verschiedene Fächer. Diese Fächer sind, so lange die Frucht noch frisch und saftig ist, mit einer weissen schwammichten Substanz, worin die Saamen liegen, angefüllt. Bey den alten und vertrockneten Früchten hingegen sind die Scheidewände nicht nur von der Achse abgewichen und haben eine sichelförmige Figur angenommen, sondern es ist auch die weiche Substanz verhärtet, und bildet nunmehr kleine faserige Klümpchen, an deren jedem ein nierenförmiger Saamen mit seinem eigenen Faden befindlich ist.

Wenn ein solcher Saamen in Senegal in die Erde kommt, so schießt er in Zeit von einem Monate zu einem Bäumchen von 1 Fuß Höhe auf. Dieses junge Bäumchen hat eine knollige Wurzel, dergleichen Einige dem Baume überhaupt zugeschrieben haben. Gleich oberhalb der Wurzel zeigen sich die Saamenstücke (cotyledones), welche die Saamen- oder Wurzelblätter bilden, von welchen sich die weiter hinauf folgenden dadurch unterscheiden, daß sie länglichter und gezähnt, wiewohl noch immer einfach sind, bis sie zuletzt ganz oben zwey- oder dreyfach werden, und endlich bey mehrerem Wachsthum und stärkeren Trieben noch mehrere Lappen, und folglich eine fingerförmige Gestalt bekommen. Noch im ersten Sommer wird ein solcher junger Baum in Senegal bey fünf Fuß hoch, und einen bis anderthalb Zoll dick. Jeder Baum verliert jährlich im November seine Blätter, und bekommt erst im Junius

nius wieder neue; im Julius blühet er, und seine Früchte werden im October und November reif.

Das Alter dieser Bäume soll sich, wie die Beobachtungen des Herrn Adanson wahrscheinlich machen, auf mehrere tausend Jahre erstrecken. Er gründet diese Vermuthung darauf, weil er auf einer gewissen kleinen Insel fünf bis sechs Fuß dicke Bäume gefunden hat, in welche Jahrzahlen schon von dem vierzehnten Jahrhunderte her eingeschnitten waren, woraus man sahe, daß diese verhältnißmäßig noch jungen und kleinen Bäume doch schon bey vierhundert Jahre alt seyn mußten. Möglich ist es aber auch, daß der Boden auf dieser kleinen Insel für den Wachsthum der Bäume nicht so günstig und vortheilhaft gewesen, als auf der festen Küste und in dem Walde bey Capverd, wo er die Bäume von einer so unsäglichen Größe und Dicke antraf, und alsdann könnte man das wahrscheinliche Alter derselben nur etwa auf zweytausend Jahre setzen.

Der Nutzen des Baobabbaumes ist beträchtlich. Die Neger trocknen die Blätter und machen ein Pulver davon, welches sie Calo nennen, und wovon sie täglich eine gewisse Portion unter ihre Speisen mischen. Vermuthlich hat sie die Erfahrung gelehrt, daß die lindernde Eigenschaft dieses Pulvers für ihre Gesundheit zuträglich sey. Herr Adanson selbst hat sich, seiner Meynung nach, durch ein Decoct von den getrockneten Blättern für dem Durchlauf und hitzigem Faulfieber, wovon die Fremden in der Gegend mehrentheils befallen werden, und für einer Schärfe im Urin, welche in der heissesten Jahrszeit gewöhnlich ist, bewahrt. Insbesondere hat die Frucht, wenn sie noch frisch ist, ein angenehmes und erfrischendes Mark, welches seinen säuerlichen Geschmack lange behält, und auch bey den getrockneten Früchten noch eßbar ist; daher solche auch nicht nur von gewissen Leuten, welche damit handeln und ganz Africa durchreisen, nach den südlichen Theilen dieses Welttheiles, sondern auch von den Arabern nach Maroceo und andern Reichen in der Barbarey, ja gar bis nach Egypten verführt werden. Auf diese Weise hat sie vermuthlich Prosper Alpinus bey seinem Aufenthalte in Egypten kennen gelernt, welcher von ihnen folgende Nachricht giebt: „Der Bahobab ist eine kürbisartige Frucht, welche inwendig harte schwarze Saamen hat, die an ihren Enden einwärts gebogen sind, und, wie bey den Kürbisen in einer weichen Substanz liegen, die in den frischen Früchten saftig und roth und von einem sauren nicht unangenehmen Geschmack ist. In den heissesten Theilen von Aethiopien wird dieses saure Mark aus der frisch von dem Baume genommenen Frucht von wohlhabenden Leuten mit Zucker eingemacht, und hat die Eigenschaft, daß es nicht nur sehr erfrischet und den Durst löscht, sondern auch stark kühlt. Man gebraucht es daselbst in allen hitzigen Krankheiten und in faulen, pestilentialischen Fiebern, indem man theils das Mark mit Zucker ißt, theils den ausgepreßten Saft mit Zucker vermischt trinkt, oder auch einen daraus verfertigten Syrup nimmt. Auch zu Cairo, wo man keine frische Früchte hat, giebt man dergleichen Kranken das Pulver von dem Marke, welches nach der Erfahrung gleiche Kräfte mit der terra lemnia hat, welche von vielen als ein gemeines Mittel nicht nur wider pestilentialische Fieber, sondern auch wider Blutspeyen, Durchfälle, rothe Ruhr, allzustarke monatliche Reinigung und andere Blutflüsse gebraucht wird."

Von dem Stamme dieses Baumes machen die Neger einen sonderbaren Gebrauch. Derselbe wird nemlich öfters durch die Fäulniß hohl, insonderheit bey denjenigen Bäumen, deren Hauptwurzel Schaden gelitten hat; und dieser Höhlungen bedienen sich die Negers zur Grabstätte für solche Leute, die sie der Ehre eines gewöhnlichen Begräbnisses unwürdig achten. Dergleichen Leute sind ihre Dichter, Musikanten, Trommelschläger und Possenmacher, welche ihre Tanzfeste anordnen. Diesen Leuten erweisen sie in ihrem Leben große Hochachtung und Ehrerbietung, weil sie dieselben für Zauberer halten; nach ihrem Tode aber haben sie einen eben so großen Abscheu für ihnen, indem sie fürchten, die Erde, Seen und Flüsse, in welche ihre Leichname kämen, würden dadurch bezaubert werden. Sie hängen sie aus dieser Ursache in den Höhlungen solcher Bäume auf und schließen den Eingang oder die Oeffnung mit einem Brette zu, worauf die Leichname eintrocknen, und, ohne balsamirt zu seyn, zu Mumien werden. Außer der Fäulniß sind diese Bäume auch noch einem andern Uebel, wiewohl nicht so häufig, unterworfen, wobey nemlich ihr Holz aus einer noch unbekannten Ursache weich wird, so daß es der Gewalt der Sturmwinde nicht mehr genugsam widerstehen kann. Herr Adanson sahe auf einer kleinen Insel nahe bey Senegal einen solchen Baum, dessen Stamm aus dieser Ursache durch einen Sturmwind war zerbrochen worden; und ob sich schon in demselben auch eine große Menge Holzwürmer befand, so glaubte er doch, diese Insecten seyen vielmehr durch das aus einem besondern Fehler mürbe gewordene Holz angelockt worden, ihre Eyer darein zu legen, als daß sie selbsten die Ursache davon seyn könnten.

Als besonders merkwürdig führen wir noch an, daß Herr Adanson an den Aesten dieser Bäume Vogelnester hängen sah, die wegen ihrer Größe nicht weniger bewundernswürdig waren. Sie hatten wenigstens drey Fuß in der Länge, und sahen großen ovalen Körben ähnlich; unten waren sie offen und aus ziemlich starken Baumästen unordentlich durcheinander gewebt. Herr Adanson hatte keine Gelegenheit, die Vögel zu sehen; die Einwohner aus der Nachbarschaft versicherten ihn aber, daß sie fast die Gestalt derjenigen Art von Adlern hätten, die sie Ntann nennen. Wenn man von den Nestern auf die Größe der Vögel schließen sollte, so müßten sie dem Strauße wenig nachgeben.

In den europäischen Gewächshäusern hat man verschiedentlich die Probe gemacht, die Bahobabbäume aus dem Saamen zu ziehen. Clusius war der erste, welcher es mit den Saamen aus der obengenannten aus Aethiopien erhaltenen Frucht versuchte. In England hat man die jungen Bäumchen öfters zu einer Höhe von 8 Fuß gebracht, aber größer wollten sie nicht werden. Man säet die Saamen in Töpfe, die man in Mistbeete setzt; in sechs Wochen ungefehr gehen die Pflanzen auf, und bald darauf kann man jede in einen besondern Topf versetzen, der mit einer lockeren und sandigen Erde angefüllt ist, und in ein frisches Mistbeet setzen; bis sie eingewurzelt sind, müssen sie im Schatten stehen; ist dieses geschehen, so kann man ihnen alle Tage bey warmem Wetter frische Luft geben, doch muß man sie nicht

zu naß halten; werden sie größer, so muß man sie in größere Töpfe versetzen, aber beständig in dem Lohbette und in dem Glashause lassen; diejenigen Pflanzen wachsen schnell und sind in drey Jahren oft schon sechs Fuß hoch: wenn sie aber vier bis fünf Jahre gewachsen sind, so hört ihr Wachsthum beynahe ganz auf. (39)

**Kalabassenbaum** (*Crescentia* Linn.), s. Crescentia.

**Kalabotis**, ist eine Art der gemeinen Zwiebeln.

**Kalaet**, wird das Ehrengeschenk genennt, welches die Könige von Persien den fremden Gesandten, oder auch den Ministern und Statthaltern der Provinzen zum Zeichen ihres Wohlgefallens machen. Das Wort bedeutet überhaupt etwas Ganzes oder Vollkommenes. Es besteht entweder in einer völligen persischen Kleidung, oder nur in einem einzelnen Oberkleide, von der Art, welches Cabei genennt wird. Das letztere ist ein langer Oberrock, etwa wie unsere Schlafröcke, aber eng, und über den Magen übereinander geschlagen; das untere Theil wird unter dem linken Arm, und das obere unter dem rechten Arm fest gemacht. Die Ermel sind eng und liegen platt an den Arm an; weil sie aber nach dem Maaße des Arms viel zu lang sind, so werden sie an dem Oberarm in Falten gelegt und an dem Gelenke über dem Arm zugeknüpft. Man macht sie von Tuch, von Goldbrocade, von starkem Atlas, besetzt sie mit Spitzen und goldenen Borden; einige sind mit Zobelpelz gefüttert und ausgeschlagen; zuweilen werden sie mit Perlen und Juweelen besetzt. Alles dieses ändert sich, nachdem der König einem Minister oder Gesandten mehr oder weniger Ehre erzeigen will. Ein vollständiger Kalaet begreift außer diesem noch ein Unterkleid, Gürtel und Turban. Zuweilen wird auch noch ein Säbel, Dolch und kostbares Pferd hinzugefügt. Der Preiß ist nach der Qualität der Personen sehr verschieden, und es kommt oft ein vollständiger Kalaet auf hundert tausend Thaler. Sie werden aus der königlichen Garderobe genommen, wo man immer einen großen Vorrath davon hat, und wo sie schon nach den verschiedenen Graden bereit liegen. Die Ertheilung derselben ist jederzeit mit großen Feyerlichkeiten begleitet. Wird es einem Statthalter in der Provinz zugeschickt; so erwählt man einen vornehmen Staatsbedienten, der es überbringen muß. So bald jener Nachricht davon bekommt, so geht er ihm einige Meilen entgegen, und wird von allen Standespersonen begleitet. Der Einzug gleicht einem Triumph; an dem bestimmten Orte steigt man ab, der Kalaet wird übergeben, und sogleich zieht ihn derjenige, dem er geschickt wird, an, und zeigt sich dem Volke in völligem Staate. Bekommt einer in der Residenz den Kalaet, so begiebt er sich in ein besonderes Haus, welches zu diesem Gebrauche einige Meilen von der Residenzstadt erbauet ist, und insgemein das Haus der Kalaete genennt wird. Es wird hierauf bekannt gemacht, daß dieser oder jener den Kalaet bekommen soll, und hierauf begiebt er sich mit den Vornehmen des Hofes dahin. Er setzt sich in einem tapezirten Saale und erwartet die Ankunft des Abgeordneten. So bald dieser in das Zimmer eintritt, steht jener von seinem Sitze auf, fällt auf die Knie, thut einige Gebete für das Leben des Königs, und empfängt alsdann das Geschenk des Königs, welches er sogleich anzieht, und von jederman die Glückwünsche empfängt. Wird einem fremden Gesandten der Kalaet geschickt, so ist dieses ein Zeichen, daß er zur Abschiedsaudienz eingeladen wird. Die Großen des Reichs geben sich alle ersinnliche Mühe, wenden auch oft große Kosten an, um einen Kalaet zu erhalten, weil sie sich dadurch in großes Ansehen setzen. Allein die Unterthanen in den Provinzen sehen es nicht gern. Denn es sind große Kosten damit verbunden, indem nicht allein der König ein verhältnißmäßiges Gegengeschenk bekommt, sondern auch diejenigen, die über die königliche Garderobe gesetzt sind, so viele Geschenke bekommen, die oft den halben Werth des Kalaets übersteigen. Zu allen diesem muß das Volk die Kosten hergeben; es ist allemal eine theuer erkaufte Ehre. (22)

**Kalaff**, eine Art kleiner Weiden in Egypten.

**Kalamagrostis**, nennt Adanson die Rohrarten (*Arundo* Linn.), s. Rohr.

**Kalambak**, Calambac, Paradiesholz, s. Aloeholz im Art. Holzhandel, Enc. Th. XV. S. 972. b. n. 9.

**Kalambur**, Calambour, Calamboury, s. ebendaselbst.

**Kalamos**, ist bey Theophrast eine Art des Rohres (*Arundo* Linn.), s. Rohr.

**Kalanchoe**, nennt Adanson den schildförmigen Becherschwamm (*Peziza scutellata* Linn.), s. Becherschwamm.

**Kalander**, ein zur Appretur der Wollenzeuge gehöriges Werkzeug, wenn der Zeug auf der rechten Seite einen vorzüglichen Glanz erhalten soll; das Wesentlichste dieser Maschine ist, daß drey Walzen oder Cylinder nebeneinander bewegt werden. (19)

**Kalander**, nennen die Holländer sowohl den sogenannten rothen als schwarzen Kornwurm oder Wibel (*Curculio frumentarius et granarius* Linn.), welche unter Rüßelkäfer, auch Langrüßelkäfer vorkommen. (24)

**Kalanderlerche** (*Alauda Calandra* Linn.), s. Lerche.

**Kalandsbrüder**, s. Calandsbrüder.

**Kalandsgüter**, s. Calandsgüter.

**Kalanka**, eine Art Indienne, oder leinene und baumwollene Tücher, welche weiß aus Indien kommen, in Genf aber auf verschiedene Art gemalt und sehr hoch gehalten werden, auch die an andern Orten gemalten weit übertreffen. (19)

**Kalatores**, s. Calatores.

**Kalatsche**, eine Art von Gebackenem, s. Kolatsche.

**Kalawael**; unter dieser Benennung scheint Adanson einige Arten der Cäsalpinischen Pflanze zu verstehen.

**Kalb** (Naturgesch.), s. Ochs.

**Kalb** (ökon.); so heißt die Frucht einer Kuh, welche nach dem Ende des neunten Monats geworfen wird. Das vom männlichen Geschlechte heißt man ein Ochsen- oder Stierkalb, das vom weiblichen Geschlechte ein Kuhkalb. Der Bauer sieht es gerne, wenn seine Kühe in dem Februario und Merzen die Jungen werfen, oder wie man sagt, kalben, und stellt gemeiniglich diese Kälber zur Nachzucht an. Denn diese erstarken nach seinen Gedanken genugsam, bis sie um Jacobi mit auf die Weide der Stoppelfelder getrieben werden; er hat es auch deßwegen gern, damit seine Kühe, wann die Grasung im May angeht, und die Kälber um solche Zeit abgesetzt, abgewöhnt und angestellt werden, neumel-

licht sind, und ihm viele und gute Milch durch die Grasfütterung in sein Haus abgeben möchten. Fallen seine Kälber zu einer andern Zeit, so verliert er zwar auf dieser Seite, er gewinnt aber auch dadurch auf der andern Seite, indem er sie, da er sie selten zur Nachzucht behält, desto theurer verkauft.

Ein Kalb von einer großen Kuh, die nicht allzu fett ist, und von einem ansehnlichen großen Stammochsen, wird fast allzeit groß ausfallen, und wo es auch klein geworfen würde, doch die abgehende Größe durch einen freyern Aufwuchs bald ersetzen, wenn es nemlich nicht durch Hindernisse davon abgehalten wird; diese Hindernisse sind der Mangel einer guten Pflege, und die gute Pflege ist folgende: eine Kuh, die trägt, muß nicht bis ganz oder nahe zur Werfzeit gemolken werden, man muß sie wenigstens sechs bis acht Wochen vorher mit dem Ausmelken verschonen, um ihre Milch durch ihr Blut in das sich dieselbe verwandelt, ihrem Kalbe zur Nahrung und Wachsthum zuwenden zu können; dabey muß eine tragende Kuh gut, obwohl nicht überflüßig, gefüttert werden; ist das Kalb geworfen, so setzt man bey der Mutter mit guten Fütterungen fort, überläßt dem Kalbe die ganze Milch, so lange als es das Euter ganz aussauget, wo nicht, so melkt man es weg, um der Milch mehr Zufluß zu verschaffen.

Das Kalb wird sogleich, als es gesungt wird, von der Mutter abgeleckt und etwas trocken ist, an einen Strick von der Kuh weggebunden, und zwar so, daß sie einander nicht sehen können, um sie einander zu vergessen bald zu gewöhnen, damit sie sich, wo das Kalb endlich abgesetzt wird, nicht krank und elend blöcken, wie es bey manchem Kalbe, welches der Mutter zu sehr gewohnt ist, geschieht; das Kalb muß wenigstens sechs auch sieben, acht Wochen saugen, ehe es zur Nachzucht angestellt wird. So bald es ein paar Wochen alt ist, muß man ihm dann und wann in den Trog etwas trockenen Espar-sett oder geschnitzte Kartoffeln, Häckerling und Haberschrot, Kleyen, Mehl oder Grummet und dergleichen vorlegen, um es nach und nach zum Fressen zu gewöhnen; gegen die Letzte melkt man auch etwas Milch aus, hält sie ihm vor, legt ihm den einen Finger in der Milch ins Maul, und gewöhnt es zum Saufen, alsdann mischt man die Milch immer mit mehr Wasser, man nimmt pur Wasser, und sauft es dasselbe endlich, so entzieht man es der Mutter ganz. Nun wird es mit Grummet, Häckerling, Haber, Wickenschrot und dergleichen gefüttert, nie auf die Weide gelassen, um sich da nicht müde, nicht zu rehe oder elend zu laufen, vom Wuchse nicht zurück zu stehen ꝛc.

Kälber, welche nicht zur Nachzucht behalten werden wollen, verkauft man in der dritten, vierten Woche, eher oder später; dazu bestimmt man jedes, so keinen guten Bau, Wuchs oder keine beliebige Farbe hat. Der Bauer will die Sommerkälber nicht anstellen; allein warum denn nicht ein schönes Kalb um diese Zeit anzustellen? — Vielleicht ist nur die Ursache der Abgang der Milch in der Haushaltung; sonst allerdings nichts. (13)

Wenn man nun berechnet, was ein junges Stück Vieh, bis es Milch giebt, durch seine Auferziehung für Kosten verursacht, so sollte man nur in Waldgegenden, und wenn man eine besonders große und gute milchreiche Art hat, sich zum Absetzen eines Stückes verstehen.

Rechnung.

| | Rthlr | Gr. | Pf. |
|---|---|---|---|
| 1) Ein Kalb, so 4 Wochen gesogen hat, bezahlt der Fleischer mit Es saugt aber in 4 Wochen mehr als für 3 Rthlr Milch | 3 | 0 | 0 |
| 2) Vier Wochen lang die halbe Milch, nemlich abgeraumte | 1 | 12 | 0 |
| dazu Schrot für | 0 | 6 | 0 |
| 3) Vier Wochen lang das Bessersaufen | 0 | 18 | 0 |
| dazu Schrot für | 0 | 6 | 0 |
| 1 Ctnr recht gutes Heu | 0 | 12 | 0 |
| 4) Vom Junius bis September Weide, Schrot | 1 | 0 | 0 |
| 4 Ctnr recht gutes Heu, à 12 Gr. | 2 | 0 | 0 |
| 5) Vom October bis May durch 8 Wintermonate täglich 8 Pfund Heu, wenn etwas aus dem Kalbe werden soll, macht 16 Ctr. à 12 Gr. | 8 | 0 | 0 |
| 6) Fünf Monat Weide oder im Stall gefüttert. | | | |
| 7) Den Winter durch 7 Ctnr Heu | 3 | 12 | 0 |
| 3 ½ Schok Stroh, à 1 Gr. 8 Pf. | 4 | 16 | 0 |
| 8) Fünf Monate Weide. | | | |
| 9) Das tragende Kalb wird besser gefüttert und bekommt 16 Ctnr Heu | 8 | 0 | 0 |
| 3 ½ Schok Stroh | 4 | 16 | 0 |
| Betragen die Kosten | 38 | 3 | 0 |
| Verkauft man einen Erstling mit dem Kalbe, so ist der äußerste Preiß | 13 | 0 | 0 |
| Folglich Einbuße | 25 | 2 | 0 |
| Hat man statt des Kalbes eine Kuh, so ist der Ertrag: | | | |
| 20 Wochen Weide, die Woche eine Kanne Butter, à 6 Gr. | 3 | 0 | 0 |
| An schlechter Milch, alle Wochen auch 6 Gr. | 5 | 0 | 0 |
| Im Winter beym Stallfutter, die Hälfte | 5 | 0 | 0 |
| für das Kalb | 1 | 0 | 0 |
| Ist die Einnahme jährlich | 16 | 0 | 0 |
| Der ganze Betrag in 3 Jahren | 48 | 0 | 0 |
| Verliert also ein drey Jahre lang gefüttertes Kalb gegen eine Kuh | 25 | 0 | 0 |

Welch ein großer Verlust bey der Erziehung des jungen Viehes ohne die Sterbfälle mit anzuschlagen!

Rechnet man nun, daß eine Kuh 6 Fuder Mist liefert; so beträgt dieses in 3 Jahren 18 Fuder, dagegen giebt ein Kalb das erste Jahr ein Fuder, das zweyte 3 Fuder, das dritte 5 Fuder, Summa 9. Das Fuder nun à 14 Gr. macht 5 Rthlr, 6 Pf. Die 5 Fuder vom ersten Jahr fehlenden Mist gäben, wenn Luzerne (*Medicago sativa* Linn.) darin gesäet würde, allem für eine Kuh hinlängliches Futter. Kurz eine Kuh giebt fünffachen Nutzen vor einem jungen Stück. Ich gestehe gar gerne, daß es sehr angenehm ist, eine große und schöne Art Vieh

zu haben, noch mehr, daß eine rechte Melkkuh mehr werth ist als zwo schlechte, aber durch diese Einräumung ist der Beweis noch stärker, daß eine gute Melkkuh besser ist, als ein junges Stück.

Die Einwendung: es kostet mir nichts, ich ziehe es mit heran, zeugt von zu weniger Einsicht in die Wirthschaftsrechnung.

2) Man wird aber bey dem Vieheinkauf betrogen. Man kaufe keine Kuh, wo man nicht die Auswahl hat, und so lange wird diese nicht fehlen, als noch junges Vieh aufgezogen wird.

3) Ein Schweizerkalb von drey Wochen kann man zwischen 15 bis 25 Gulden verkaufen, da das Landvieh von gleichem Alter kaum um 3 bis 5 Gulden angebracht werden kann. Gugenmus setzt hinzu: dermalen gilt ein solches Kalb 2 bis 3 Caroline, ich habe eins von 5 Wochen, wofür mir ein Bauer 3 Caroline geboten, ich habe 4 auf ein dergleichen bieten sehen, aber auch dafür wurde es noch nicht verkauft.

Ein Bauer wollte mir für ein zweyjähriges Rind 120 Gulden geben, dieses wäre noch vortheilhafter, als ein Kalb in der fünften Woche zu verkaufen, aber keines ist mir feil gewesen. Antwort: Heutzutage sehnt man sich nicht mehr so sehr nach Schweizer Vieh, selbst die Fleischer laufen es nicht mehr gerne. Im Verhältniß der erstaunlichen Fütterung (denn eine verzehrt so viel als 2 Kühe) geben sie weniger Milch als 2 Kühe, die mir, wenn sie von guter Art, viel lieber sind; und man profitirt an 2 Kühen allerdings mehr als an einer Schweizerkuh. (47)

**Kalb** (diätetisch und med. Poliz.). Das Fleisch dieser Thiere ist ein zartes leicht zu verdauendes in einen guten Chylus und in ein gutes Blut zu verwandelndes Nahrungsmittel. Es verschafft diejenige Stärke nicht, die die stärkere Consistenz der aus dem Ochsenfleisch durch die Kräfte der thierischen Natur gezogene Gallerte darreicht; allein es bleibt immer eine leichte und schwache Nahrung, die unter gewissen Rücksichten auch den Kranken entweder in Substanz oder in Brühen erlaubt wird. Die Kalbfleischbrühen sind wegen ihrer erschlaffenden und erweichenden Kraft in trocknenden Brustkrankheiten und bey Lungengeschwüren mit Nutzen gebraucht worden. Denjenigen, die eine müßige Lebensart führen, oder schwächlich oder durch Krankheiten erschöpft sind, so wie auch Gelehrten, ist es vorzüglich nützlich. In Ansehung des Alters von den geschlachteten Kälbern ist ein merklicher Unterschied zu machen. Ein Kalb, wenn es geschlachtet wird, muß wenigstens 14 Tage alt seyn, weil das Fleisch vor dieser Zeit eine zu schlappe und wenig consistente Gallerte giebt. Man nennt solche Kälber nüchterne Kälber, und an denjenigen Orten, wo die Polizey aufmerksam ist, werden sie zu verkaufen verboten. Schon 1530 hatte der Magistrat in Nürnberg den Befehl gegeben, die unzeitigen Kälber, die noch nicht acht Zähne hatten, wenn sie in die Stadt gebracht worden, zu ersaufen. Es ist deßwegen ein sonderbarer Geschmack bey einigen großen Herrn gewesen, auch ungebohrne Kälber zu genießen, da diese ein zu schlappes schleimichtes und daher wenig gute Nahrung gebendes Fleisch haben.

Im Gegentheil, das Fleisch von Kälbern, die vier bis sechs Wochen oder auch noch länger an der Mutter gesogen, und also mit lauter Milch genährt worden, ist desto zuträglicher.

Das Kalbfleisch ist auch gebraten am gesundesten, und zwar aus der Ursache, weil eine Menge flüssiger Theile, welche in dem Fleische junger Thiere sich befinden, dadurch verjagt werden. Beym Kochen hingegen wird die Gallerte noch flüssiger, geht in die Brühe über, und das Fleisch selbst wird dadurch unschmackhaft und kraftloß.

Noch ist in Rücksicht der medicinischen Polizey zu bemerken, daß bey Viehseuchen auch die Kälber nicht ohne vorhergegangene Untersuchung verkauft werden dürfen; aus Furcht, daß sie vielleicht von kranken Kühen gefallen, oder an ihnen gesogen haben. Vermöge einer hannöverischen Verordnung dürfen dergleichen Kälber nicht eher geschlachtet werden, bis sie erst acht Tage mit gesunder Milch gesäuget, und man bey ihnen keine sichtbare Zeichen einer Krankheit wahrgenommen hat. Kälber aber, die vom kranken Viehe gefallen sind, sollen von der Milch nicht ganz abgehalten werden, weil die Kühe nach geheilter Krankheit wieder gesunde Milch geben. (5)

**Kalb** (Viehartzneykunst). Ein zur Welt gebrachtes Kalb pflegt von der Mutter rein geleckt zu werden, und man kann, um es zu befördern, Salz darüber streuen. Die ersten fünf oder sechs Tage läßt man das Kalb so oft und so viel saugen, als man will, hernach aber hält mans nur Morgens, Mittags und Abends an, damit die Mutter nicht abzehre.

Wann Einige vorgeschlagen haben, man soll das junge Kalb erst nach ein paar Tagen saugen lassen, weil ihm die erste Milch (Colostrum) schädlich sey, so ist dieses ein großer Irrthum. Denn eben diese Milch ist vom Schöpfer dahin bestimmt, um die Unreinigkeiten, die das junge Thier im Mutterleibe gesammelt hat, wegzuführen. Nicht viel besser ist der Rath, daß man die Kälber gar nicht saugen, sondern tränken soll. Die Kühe haben deßwegen die Euter und Striche bekommen, damit das Kalb, die Milch, die eben den Grad der Wärme hat, die demselben nützlich ist, und die vielleicht noch etwas Geistiges und Stärkendes enthält, und aus der gemolkenen Milch verfliegt, saugen soll.

Man hat bey den Kälbern einen doppelten Zweck; entweder sie werden angezogen oder verkauft. Zur Zucht wählt man die schönsten und wohlgebautesten Kälber, die schlechten oder auch andere, die man nicht brauchen kann, läßt man etliche Tage satt saugen, und verkauft sie dann.

Kälber, die man anziehen will, müssen wenigstens zween Monate lang satt saugen, so daß sie überflüssige Nahrung haben. Es ist auch sehr nützlich, wenn man Frühlingskälber wählt, weil ihnen dann die Jahrszeit ungemein forthilft. Erstgebohrne Kälber sind gemeiniglich schwächer, als die folgenden, daher wählt man sie eben so wenig gern zur Zucht, als die, welche von alten Kühen gefallen sind.

Nach dem ersten Monat fängt man an, das Kalb an das Gesäuf zu gewöhnen, man giebt ihm laulichte Milch mit Wasser vermischt, hält ihm einen Finger in das Maul, und läßt es so saufen; nach und nach mischt man etwas Mehliates darunter, läßt alsdann die Milch und die Wärme allmählig abnehmen, bis das Kalb reines kaltes Wasser säuft. Eben so sucht man es nach und nach an das Futter zu bringen, welches am besten Grummet ist, weil es weich und zart ist.

Die Kälber bringen ihre Saugzähne schon mit auf die Welt, sie haben in der untern Kinnlade vorne

acht; das mittlere Paar fällt in zehn Monaten bis zu einem Jahr aus; das zweyte Paar am Ende des zweyten, das dritte am Schluß des dritten, und das vierte am Ende des vierten Jahrs. Die neuen Zähne sind weiß, und von nun an erkennt man das Alter der Thiere an den immer ungleicher und schwärzlicher werdenden Zähnen. Die Ringe um die Hörner sind aber keine sichern Merkmale des Alters. Von den Krankheiten der Kälber werden wir an einem andern Orte zu reden Gelegenheit haben. (5)

**Kalb, feuerländisches** (*Curculio vitulus*), s. unter Kurzrüsselkäfer.

**Kalbe**; das Stück Rindvieh weiblichen Geschlechts, bis es das erstemal gejungt hat, heißt also. (13)

**Kalbeleced**, der arabische Name von dem Regulus oder Löwenherz, einem Stern der ersten Größe, α im Löwen nach Bayer, A nach Doppelmayer. Er steht im 27° des Löwen ½° nördlicher Breite. (6.b)

**Kalben, kälbern**; wenn die Kuh ihr Junges von sich giebt, so sagt man: sie habe gekalbt. (13)

**Kalbfell** (*Phal. Geom. marginata*), s. unter Spanner.

**Kalbfleisch**, s. Kalb (diät.).

**Kalbfleischlachs**, s. unter Lachs.

**Kalbfleischtalk** (Mineral.) (*Talcum carneus* Linn.), ist eine Talkart, die sich in verschiedenen schwedischen Gruben, vornehmlich in der Grube zu Falun, findet, und aus länglichen, gewölbten und undurchsichtigen Blättchen bestehet, die so roth, wie Kalbfleisch sind. Er läßt sich mit dem Nagel schaben, und wenn er gebrannt wird, so bekommt er nicht nur einen Glanz wie Glimmer, sondern läßt sich auch wie Glimmer spalten. (10)

**Kalbleder**, wird zur Zeit in England am besten zubereitet, weil man daselbst gemeiniglich starke und fette Kälber schlachtet, sich auch beym Gahrmachen der Walke bedient, wodurch das Leder veranlaßt wird, sich nach allen Seiten ziehen zu lassen, außerdem werden die Kalbfelle nach Art des Schmalleders zubereitet, und die ganze Manipulation kommt unter dem Artikel Lohegerber vor, man macht aber auch weißgahres Kalbleder, worüber dieser Artikel nachzusehen ist. (19)

**Kalbsauge** (*Chrysanthemum leucanthemum* L.), s. Wucherblume.

**Kalbsauge** (Conchyl.), das Kühauge (lat. *Helix glauca* Linn. franz. *Oeil de Boeuf. Oeil de Vache*; holländ. *Koe-Oog, Kalfs-Oog.* Seba *Thesaur.* Tom. III. tab. 38. fig. 8.? Knorr Vergnüg. Th. V. Taf. 5. Fig. 3. Meine Einleit. Th. II. S. 145. Linn. XII. p. 1245. sp. 678. ed. XIII. p. 3628. sp. 48. *Helix testa umbilicata, subrotunda, acuminata, labro marginato, apertura ovali*). Diese Schnecke kenne ich noch nicht zuverläßig, ich will also Linne's Beschreibung mittheilen, und dann einige Meynungen über diese Conchylie vortragen. Das Kalbsauge ist genabelt, einigermaßen rund gebaut und zugespitzt, die Mündungslefze ist gesäumt und die Mundöffnung ist oval. Diese Schnecke ist, wie Linne in dem *Museo* sagt, einigermaßen rund, glatt u. bräunlich weiß, ins Blaue schielend; sie hat vier enge beysammen liegende braune Bänder, die Linne zwar senkrecht (longitudinales) nennt, darunter er aber solche verstehet, die sich nach dem Gange der Windungen richten, und die daher senkrecht erscheinen würden, wenn ich mir die Schnecke ausgedehnt vorstellen wollte, die Windungen steigen verhältnißmäßig in die Höhe, doch dergestalt, daß sie nur eine stumpfe Spitze bilden. Die Mundöffnung ist sich durchgängig gleich, oval gebaut und gelblich gefärbt. Die Mündungslefze ist gerade, die Spindellefze ist, wie es bey gesäumten Schnecken üblich ist, zurück geschlagen. Der Nabel ist offen und tief, und man erkennet diese Schnecke an ihrer weißbräunlichen ins Bläuliche übergehenden Farbe, und an ihrer gewölbten Form. Indessen können doch in Rücksicht auf die Grundfarbe, und die Anzahl der Bänder mancherley Abänderungen Statt finden, da dieser Umstand bekanntlich an Conchylien gar veränderlich ist.

Verschiedene Schriftsteller halten dafür, daß diese Schnecke nichts weiter als eine abgeschliffene und ihrer Oberhaut entblößte Rothschnecke (*Helix ampullacea* Linn.) sey, besonders darum, weil ihr Linne eine figuram ampullaceam beylege. Mir aber stehet bey dieser Meynung entgegen: 1) daß ihr Linne einen offnen tiefen Nabel, 2) eine am Wirbel zugespitzte Schaale, und 3) nicht eine runde, sondern nur abgerundete Form beylegt; und daß er sie 4) nicht an Helix ampullacea, sondern Pomatia anreihet, und auf sie Helicem citrinam folgen läßt.

Andere Schriftsteller halten, vielleicht mit mehrern Gründen dafür, daß Helix glauca das sogenannte Ammonsauge sey, wenigstens glaube ich, daß das Ammonsauge als Abänderung zu Helix glauca gehöre. Man vergleiche die Beschreibung, die ich im zweyten Bande S. 303. n. 4. von dieser seltenen Conchylie gegeben habe, und vergleiche damit die vorhergehende Beschreibung von Helix glauca, und man wird mir Beyfall geben. (10)

**Kalbsfuß**, ist eine Benennung des Arons (*Arum maculatum* Linn.), s. Aron.

**Kalbslab, Kälberlab, Kälbermagen**, sind Benennungen der noch unverdauten säuerlich gewordenen Milch in dem Magen der Kälber, s. Lab.

**Kalbsluchs**, s. Luchs.

**Kalbsnase** (*Antirrhinum maius* Linn.), s. Löwenmaul. Kleine Kalbsnase (*Antirrhinum minus* Linn.), s. Ebendas.

**Kalbsschenkel**, nennt man bey Pferden diejenigen Schenkel, welche an dem Knie ein wenig hinterwärts gebogen sind. Dieser Fehler ist demjenigen Fehler der Pferde, wo der Schenkel vorwärts gebogen ist, ganz entgegen gesetzt. Pferde, welche den letztgenannten Fehler haben, nennt man Bräsicourts.

Wenn sich am Schenkel der Pferde der Nerve nur wenig von dem Knochen entfernt befindet, so nennt man einen solchen fehlerhaften Schenkel ebenfalls einen Kalbs- oder Ochsenschenkel. (x)

**Kalbszunge** (Conchyl.), franz. *Langue de Veau*, werden die sogenannten Chagrin- oder Corduanschnecken genennet, weil sie durch die vielen kleinen Knoten, sonderlich auf den Ribben so rauh und unten wie eine Kalbszunge sind. Ich habe sie im fünften Bande S. 425 n. II. 1. unter dem Namen der eigentlichen Chagrinschnecken des Valentyn beschrieben. Hier bemerke ich nur noch dreyerley:

1) Daß die beste Beschreibung und Zeichnungen von Chemnitz Conchylienk. Th. X. S. 246. Taf. 161. Fig. 1532. bis 1535. geliefert sind, wozu man Favanne *Cat. raif.* tab. 4. fig. 1102. und Kämmerer Verzeichniß der Conchyl. in Rudolstadt Taf. 9. Fig. 4. setzen kann.

2) Daß diese Conchylien, die man vorzüglich bey

den Nicobarischen Inseln findet, so selten sind, daß in ganz Paris, diesem Sammelplatze der schönsten und vollständigsten Conchylienſammlungen nicht mehr als drey Exemplare von dieser Art zu finden sind; daher man sich gar nicht wundern darf, warum man in den Schriften der Conchyliologen so wenig Nachrichten und Zeichnungen von ihnen findet.

3) Daß in der dreyzehnten Ausgabe des Linne diese Corduanschnecken, welches in diesem Werke überhaupt kein ungewöhnlicher Fall ist, zweymal aufgestellt werden; einmal S. 3526., wo sie unter Sp. 4. als Abänderung von *Murex brandaris* angesehen werden: dann S. 3536., wo sie Sp. 39. zur eigenen Art gemacht, und *Murex miliaris* genennt werden. (10)

**Kalcandach**, war vor Zeiten ein Fest, welches auch Calendä hieß, an welchem die Geistlichen, besonders in Frankreich, mancherley ungereimte Possen und zum Theil unanständige Ergötzlichkeiten unter sich anstellten, die einem wahren Narrenfeste glichen. Es kostete viele Mühe, dieselben abzuschaffen. In dem Art. Calendä ist schon etwas davon gemeldet worden; das Weitere wird in dem Art. Narrenfest vorkommen. (37)

**Kalcedon**, s. Chalcedonier.

**Kalcedonier**, eine Art Glas, das bey einem finstern Körper verschiedene Farben hat. Kupfer, Eisen, Silber, Messing, Quecksilber, Kobalt, Braunstein, Mennig, Weinstein, Asche und Sand machen seine Bestandtheile aus. Je mehr Metalle in die Zusammensetzung kommen, desto mehr Farben spielen in dieser Glasart. Um diese Art Glas zu verfertigen, werden viele Kunstgriffe erfordert, die man durch die Erfahrung lernen muß. Kunkel giebt jedoch davon in seiner Glasmacherkunst gute Anweisungen. (19)

**Kalch**, s. Kalk.

**Kalculum**. Dies ist ein alter Ausdruck, um damit eben dasjenige anzuzeigen, was wir unter Sarg, in welchen Todte gelegt werden, verstehen. Es bedeutet auch oft das Todtenkleid, in welchem die Leichname der Verstorbenen begraben werden, oder eigentlich das Todtenhemd. Alte Schriftsteller aus dem mittlern Jahrhunderte nehmen dies Wort, um damit ein leinwandenes Kleid zu bezeichnen; und es ist daher vermuthlich die obige Bedeutung gekommen, weil man die todten Körper in eine Leinwand einzuwickeln pflegt. (50)

**Kaldara**, ist ein Name des Galmey.

**Kaldaune**, nennet der Metzger an einigen Orten das Gedärme oder die Eingeweide eines eßbaren Thieres. (19)

**Kale**, eine Benennung des Sibirischen Bauernkohls (*Brassica fimbriata*, *Brassica fimbriata Sibirica*), s. Kohl.

**Kale**, der unterste Boden eines Schiffes, auch die Strafe der Kielhalung auf den Schiffen. (46)

**Kale-bas, Karque-bas**, ein Tau, das mit dem einen Ende am Rack des Untersegels vom großen oder Fockmaste, und mit dem andern Ende an einen Ring am Fuße des Mastes bevestigt ist, um die Segel aufzuziehen oder herunterzulassen. (46)

**Kalebasse, Kalepasse, Kalepassenbaum** (*Adansonia* Linn.), s. Kalabassenbaum.

**Kalebasse** (*Cucurbita lagenaria* Linn.), s. Flaschenkürbis unter Kürbis. Die daraus bereiteten Flaschen heißen auch Kalebassen; desgleichen gewisse gläserne Flaschen oder Bouteillen, welche mit indianischem Rohr überzogen sind.

**Kaled**, nennen die Alchemisten die erste Arbeit bey der Bereitung des Steines der Weisen, welche auch die fliegende Arbeit genannt wird (s. *Theatr. chym.* Vol. V. p. 206.).

**Kalekutischer Hahn, Puter, Putar, Putjen, Truthahn, Indianischer Hahn, Kurrhahn, Ruhnhahn, Welscher Hahn, Puterhahn, Türkischer Hahn, Westindischer Pfau, Kalekuter, Kalekut, Kurre, Kalkon, Kalkun, wilder Pfau aus Neuengland.** Dieses merkwürdige und in Europa allgemein bekannte Thier macht in dem linneischen Systeme eine eigene Gattung aus, welche von dem Ritter den Namen *Meleagris* erhalten hat. Die Gattungskennzeichen sind: ein kurzer dicker Schnabel; ein mit schwammigen Drüsen besetzter ungefiederter Kopf; eine häutige länglichte Drüse, welche an der Kehle befindlich ist; ein breiter Schwanz, welcher nach Belieben ausgebreitet, und in die Höhe gerichtet werden kann. In den zwölften und den vorhergehenden Ausgaben des linneischen Systemes wurden noch zwey Vögel zu derselben Gattung gezählt, welche aber in der dreyzehnten, von Hrn. Professor Gmelin besorgten Ausgabe getrennt, und nebst noch einigen zu einer eigenen neuen Gattung, welche den Namen *Penelope* (s. diesen Art.) erhalten, gebracht worden. Der Kalekutische Hahn steht daher ganz allein unter dem Namen

*Meleagris Gallopavo* Linn. *Syst. nat.* XIII. T. I. P. II. p. 732. *Meleagris capite caruncula frontali gularique, maris pectore barbato. Faun. Suec.* 198. *Gallopavo* Gesn. *av.* 482. Aldrov. *orn.* 2. p. 35. tab. 39. 40. Bell. *av.* 60. a. Jonst. *av.* 58. tab. 24. Briss. *av.* 1. p. 158. n. 1. tab. 16. *Dindon* Buff. *hist. nat. des ois.* 2. p. 132. tab. 3. *Pl. enl.* n. 97. *Turkey.* Ruj. *av.* p. 51. n. 3. Will. *orn.* p. 159. tab. 27. Alb. *av.* 3. tab. 35. Penn. *act. angl.* 72. 1. p. 67. *Brit. zool.* 1. n. 97. *Indianischer Hahn* Frisch. *av.* tab. 122.

*Hucxolotl* und *Huexolot* in Mexico; *Pavon de las Indias* und *Gallipavos* bey den Spaniern; *Paon des Indes occidentales* und *Dindon*, auch *Coq d'Inde* bey den Franzosen; *Indiot*, *Gall d'Indi* in Catalonien; *Gallo d'India* bey den Italiänern; *Turkey* und *Turky-Cock* bey den Engländern; *Kalkoen* bey den Holländern; *Kalkon* in Schweden; *Indigk* in Pohlen; *Gallopavo*, auch *Avis numidica* und *Avis Lybica* bey den lateinischen Schriftstellern des sechszehnten und siebenzehnten Jahrhunderts. Lopez de Gomara, dessen Buch 1553. gedruckt ist, braucht schon den Namen *Gallopavo*, und sagt, er sey ganz schicklich, wegen der Aehnlichkeit mit dem Pfaue und dem Haushahne (s. *Hist. de Mexico* p. 343.).

Unstreitig ist dieser Vogel in America ursprünglich zu Hause, und kann daher keineswegs zu den Asiatischen oder Africanischen Vögeln gezählt werden. Zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts fand man sie zuerst in Neuspanien. Der erste Schriftsteller, welcher sie nennt, ist Oviedo, der ungefähr um das Jahr 1525. schrieb (s. *Sommario dell' Ind. occid. del Sig.* Gonzalo di Oviedo, cap. 37. im dritten Theile der Sammlung der Reisebeschreibungen des Ramusio). Er hat sie mit der

Neugierde und Aufmerksamkeit, welche neue Gegenstände zu erregen pflegen, umständlich beschrieben; und weil er für diese bis dahin unbekannten Thiere keinen Namen wissen konnte, hat er ihnen denjenigen gegeben, welchen er selbst von der Aehnlichkeit herleitete. Er nannte sie eine Art Pfauen, und erzählt dabey, daß sie schon damals, wegen ihres Nutzens oder wegen des sehr schmackhaften Fleisches, von den Europäern nicht allein in Neuspanien, sondern auch in Neucastilien und auf den Inseln gezogen oder gehalten worden. Lopez de Gomara spricht ebenfalls von dem Aufenthalte dieses Vogels in Neuspanien. Auch in Virginien hat man im sechzehnten Jahrhunderte wilde Kalekuter gefunden (s. Haklyt III. p. 274.). Im Jahre 1564. traf sie René de Laudomiere bey seiner Landung in Nordamerica an. Pennant, welcher dieses anführt, beruft sich deßfalls auf de Bry. Auch Hernandez rechnet sie zu den Mexicanischen Vögeln, und bemerkt den Unterschied zwischen den wilden und zahmen. Er sagt: *Huexolot* gallus est Indicus, quem gallipavonem quidam vocant, noruntque omnes: reperiuntur alii sylvestres, duplo domesticis maiores; duriore et insuaviori alimonia, caetera similes, qui interdum sagittis, interdum vero tormentorum bellicorum vi solent interimi. Sunt et feminae in supradicto genere *Cihuatotolin* vocatae, quae maribus sunt viliores, etsi gratissimo atque salubri alimento, cedente tamen ei, quod sumitur a nostratibus, ob humiditatem et pinguedinem quandam nimiam et nauseam moventem aliquibus delicatioris palati (s. Fr. Hernandez *historia animalium novae Hispaniae*, die einen Anhang zu seinem *Thesaur. rerum medicar. novae Hispaniae*, Romae 1651. fol. ausmacht, cap. 59. pag. 27. Fr. Ximenes *de la naturaleza y virtudes de las arboles plantas y animales de la nueva Espanna, en especial de la provincia di Mexico, de que se aprovecha la Medicina*. 1615. 4to.). Der Pater du Tertre merkt an, daß diese Vögel hauptsächlich auf den Antillischen Inseln zu Hause seyen, auch daselbst, wenn man sie nur mit einiger Sorgfalt wartete, drey- bis viermal im Jahre Eyer legten (s. *Hist. generale des Antilles* T. II. p. 266.). Die Missionarien der Jesuiten erzählen, daß man in Neufrankreich (chez les Ilinois) eine ganz ungeheure Menge von Kalekutern anträfe, welche daselbst in großen Heerden von einem bis zu zweyhundert Stücken herumgiengen, und viel größer wären, als die man in Frankreich anträfe, und bis zu sechs und dreyßig Pfunden wögen (s. *Lettres édifiantes* XXIII. Rec. p. 237.). Josselin setzt ihr Gewicht bis auf sechzig Pfunde (s. *Raretés de la Nouvelle Angleterre*). Nicht minder zahlreich findet man sie in Canada, wo sie, nach dem Pater Theodat, einem Franciscaner, von den Wilden *Ondettoutaques* genennet werden; ferner in der weitläuftigen Gegend, welche der Missisippi durchströmt, und in mehreren andern nordamericanischen Ländern. Peter Kalm, welcher 1748. in Pensylvanien war, sagt: In den hiesigen Wäldern laufen auch wilde kalekutische Hühner herum. Diese sind von unsern zahmen, außer ihrer Wildheit, fast in nichts unterschieden, als daß sie gemeiniglich etwas größer sind, und ein röthlicheres, doch auch schmackhafteres Fleisch haben. Wenn jemand die Eyer von solchen im Walde findet, und sie unter zahme Hühner dieser Art zum Ausbrüten leget, so werden die ausgekrochenen Jungen mehrentheils gleichfalls zahm. Doch geschiehet es zuweilen, wenn sie größer werden, daß sie dennoch davon fliegen. Daher beschneidet man ihnen gerne, zumal in den ersten Jahren, die Flügel. Es sind aber diese zahm gemachten kalekutischen Hühner gemeiniglich weit böser, als die von Natur zahmen. Die Wilden geben sich gleichfalls bisweilen damit ab, sie kirre zu machen, und bey ihren Hütten zu halten (s. Kalms Reise nach Nordamerica Th. II. S. 352.). Smyth versichert, daß es in den unangebauten Gegenden hinter Virginien und in den südlichen Provinzen so viele wilde Kalekuter gebe, daß sie in Heerden von fünf tausend Stück und drüber angetroffen würden (s. *A tour in the united states of America, by* J. F. D. Smyth. London 1784.). Der Ritter Hans Sloane hat auch Puther in Jamaica gesehen. Pedro de Cieza fand sie auf der Landenge von Darien, und Dampier in Yucatan. Lery scheint sie auch in Brasilien gefunden zu haben. Denn in des de Leet *Novus orbis*. Lugd. Bat. 1633. fol. pag. 557., wo von Brasilien die Rede ist, steht: Lerius scribit, duo genera exquisitarum avium hic reperiri, quibus nomen est *Mouton*, pavonum magnitudine, pluma nigra et leucophaeata; itemque maximam gallinarum, quas vocant Indicas, multitudinem, quas barbari vocant *Arignaoussan* (*Arignan-oussou*), sicuti nostrates vocant *Arignaumiri*. Inzwischen scheint diese Nachricht doch nicht ganz sicher zu seyn, zumal weil Maregraf, dem bey seinem Aufenthalte in Brasilien dieser merkwürdige Vogel gewiß nicht entgangen seyn würde, nichts davon sagt.

Der kalekutische Hahn ist nicht allein wegen seiner Größe und der besondern Bildung seines Kopfes, sondern auch gewisser natürlicher Gewohnheiten wegen äußerst merkwürdig. An dem Kopfe, der in Verhältniß mit dem Körper sehr klein ist, fehlen ihm die Federn, der gewöhnliche Kopfputz der Vögel, gänzlich. An deren Stelle findet sich sowohl am Kopfe, als an einem Theile des Halses, blos eine Bekleidung von einer blaulichten Haut, welche vorne am Halse mit rothen, hinten am Kopfe aber mit weißen Karunkeln oder Fleischknötchen und einigen kleinen schwarzen Haaren bedeckt erscheinet, die ganz einzeln zwischen den Warzen stehen. Oben am Halse entdeckt man einige kleine, sparsam vorkeimende Federn, die am untern Theile desselben häufiger zum Vorschein kommen. Von der Wurzel des Schnabels steigt bis über ein Drittheil seiner Länge ein rother, fleischiger, locker herabhängender Bart herunter, der bey dem ersten Anblicke einfach zu seyn scheint, in der That aber aus einer doppelten Haut bestehet, wovon man sich durchs Berühren leicht überzeugen kann. Auf der Wurzel des Oberschnabels erhebt sich eine fleischige, kegelförmige, mit vielen tiefen Queerfalten gefurchte Karunkel, welche im natürlichen Zustande, das heißt, wenn der kalekutische Hahn ruhig herumgeht, und von keinem unbekannten Gegenstande gereizt wird, nicht über einen Zoll hoch zu seyn scheint. Wenn ihm aber ein fremder Gegenstand unvermuthet vorkommt, oder wenn er durch einen besondern pfeifenden Ton gereizt wird, deßgleichen zu der Zeit, wenn er sich zu begatten Lust hat, schwellen Kopf und Hals auf, die fleischerne Karunkel dehnt sich aus, wird zwey bis drey Zolle

länger als der Schnabel, und bedeckt dieſen gänzlich. Alle genannten fleiſchigen Theile färben ſich zugleich mit einer ſehr lebhaften Röthe. Zu gleicher Zeit ſträuben ſich die Federn des Halſes und des Rückens, der Schwanz breitet ſich in Form eines großen Fächers aus, und die Flügel, welche ſich ebenfalls ausbreiten, rauſchen ſteif an der Erde hin. In dieſem prächtigen Aufzuge ſtolzirt er bald um ſein Weibchen herum, wobey er zugleich ein dumpfiges Kullern hören läßt, welches durch die Luft in ſeiner Bruſt hervorgebracht wird. In den Augenblicken, wo er ſein Kullern hören läßt, beſchleunigt er ſeinen ſteifen Gang. Von Zeit zu Zeit ſtößt er ein durchdringendes Geſchrey, deſſen Laut überall bekannt iſt, aus, und dieſes wiederholt er ſehr oft, wenn man ihm entweder vorpfeifet, oder einen andern harten Ton hören läßt. Wegen dieſes Geſchreyes, welches eine gewiſſe entfernte Aehnlichkeit mit dem Worte Kalekut hat, hat er den Namen des Kalekutiſchen Hahnes bekommen, keineswegs aber von dem Königreiche Kalecut in Aſien, welches Einige für ſein Vaterland hielten. Am heftigſten wiederholt er dieſes Geſchrey mit untermiſchtem Sträuben und Kullern, wenn er jemand in einer rothen Kleidung oder einen andern rothgefärbten Gegenſtand ſieht. Er geht erbittert darauf los, und läßt ſich zuweilen nur mit Mühe abhalten. Man hat Beyſpiele, daß mancher in dieſer Wuth Menſchen angefallen, und Kindern Schaden gethan hat. Einen ſolchen äußerſt boshaften kalekutſchen Hahn beſchreibt Statius Müller im Linneiſchen Naturſyſteme Th. II. S. 462. Dieſer war in der Menagerie des Prinzen von Oranien in dem Luſtgarten Marienburg, ohnweit Leuwarden, in der Provinz Friesland. Alle Menſchen, welche rothe Kleider trugen, wurden von ihm angegangen und gebiſſen. Der Aufſeher hatte ein ganz beſonderes Mittel ihn zu zähmen. Er faßte nemlich den Vogel an, ſetzte ihn auf den zwiſchen der Menagerie und dem Luſthauſe mit Eſtrich belegten Boden nieder, drückte ſeinen Hals und Schnabel auf das Eſtrich, und zog mit weißer Kreide über den Schnabel und ſofort über das Eſtrich hin einen etwa zehn Zoll langen dicken Strich, auf den der Vogel mit unverrücktem Kopfe und Augen ſtarr hinabſah, und ſo die ganze Zeit liegen blieb, bis man ihn aufhob, ſo daß jedermann und ſelbſt diejenigen, welche rothe Kleider trugen, ungehindert um ihn herum gehen konnten.

Die Farbe der Kalekutſchen Hähne iſt verſchieden, jedoch von keiner ſo unendlichen Mannichfaltigkeit, als bey den gemeinen Haushühnern. Die meiſten haben ſchwärzliche, am äußern Ende mit etwas Weiß, oder weißlichte, am äußern Ende mit etwas Schwarz bezeichnete Federn. Auf dem Rücken und Flügeln erblickt man am Ende derſelben viereckige Flecken. Unter den Federn auf dem Bürzel und ſogar an der Bruſt giebt es einige von allerley widerſcheinenden Farben, nach dem Unterſchiede des einfallenden Lichtes. Je älter ſie werden, deſto mannichfaltiger ſind dieſe Farben.

Als beſondere Varietäten verdienen bemerkt zu werden:

a) Die ganz weißen, welche kleiner und zärtlicher ſind, als die gemeinen (*Gallopavo totus albus* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. I. p. 732. ε.).

b) Die braunen. Einige ſind ganz braun; bey andern ſind die erſten Schwungfedern und der Schwanz weiß (*Gallopavo cupreus, remigibus primoribus niveis, cauda exalbida* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. I. p. 732. δ.). Nach Hrn. Profeſſ. Beckmanns Bemerkung ſind die braunen unter allen die zärtlichſten, und am ſchwerſten zu erziehen.

c) Die gehäubten kalekutſchen Hähne, gehäubter Puter, Kurre mit Straußfedern, der Haubentruthahn (*Gallopavo criſtatus* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. I. p. 732. γ. *Syſt. nat.* XII. T. I. p. 269. Briſſ. *av.* I. p. 162. A. Alb. *av.* 2. p. 30. tab. 33. *Creſted Turkey. Dindon à Créte blanche. Le Dindon huppé*). Dieſe verhalten ſich zu den gemeinen Putern, wie die gehäubten Haushähne zu den ungehäubten. Jedoch iſt dieſe Abänderung weit ſeltener und merkwürdiger, weil, wie geſagt, der kalekutſche Hahn gewöhnlich einen gänzlich federloſen Kopf hat. Der Federbuſch iſt bey manchen ſchwarz, bey andern weiß, wie an demjenigen, welchen Albin beſchrieben. Dieſer war ſo groß, wie ein gemeiner kalekutſcher Hahn, an den Füßen fleiſchfarbig, auf dem obern Theile des Körpers dunkelbraun, an der Bruſt, am Bauch, an den Schenkeln und am Schwanze ſo weiß, als die Federn ſeines Buſches. Uebrigens gleichen dieſe Varietäten vollkommen den gemeinen Putern, ſowohl in Anſehung ihres ſchwammichten und druſichten Fleiſches, welches am Kopfe und Halſe befindlich iſt, als in Anſehung der beſondern Antipathie gegen rothe Gegenſtände u. ſ. w.

d) Die wilden kalekutſchen Hähne, wilder Truthahn aus Neuengland, wilder Kalekuter aus Neuengland, wilder Puter (*Hucxoloth* bey den Mexicanern der Hahn, *Cihuatotolin* die Henne. *Gallopavo ſylveſtris* Briſſ. *av.* I. p. 162. B. *Gallopavo ſylveſtris novae Angliae: Neu-England wild Turkey.* Raj. *av.* p. 51. n. 3. Alb. *av.* 3. p. 33. n. 35. Penn. *arct. angl.* 72. I. p. 67. *American Turkey.* Lath. *Syn.* II. p. 676. n. 1.). Daß ſich die wilden Kalekuter von den zahmen beſonders darin unterſcheiden, daß ſie viel größer ſind, indem ſie gewöhnlich ſechs und dreyßig bis vierzig, ja nach einigen Nachrichten zuweilen bis ſechzig Pfund wiegen, iſt ſchon oben bey dem Vaterlande dieſer Vögel bemerkt worden. Mehrentheils beträgt ihre Länge drey und einen halben Fuß. Ihre Farbe iſt ſchwärzer, als bey den gemeinen zahmen. Uebrigens haben ſie einerley Sitten und einerley natürliche Gewohnheiten. Sie ſitzen in den Wäldern auf den Bäumen, und bleiben öfters ruhig ſitzen, wenn man einen ihrer Kameraden neben ihnen herunterſchießt. Des Nachts halten ſie ſich auf den höchſten Bäumen in ſumpfigen Gegenden auf. Ihr Fleiſch iſt, nach Hernandez, härter und nicht ſo angenehm, als das Fleiſch der zahmen; Kalm hingegen giebt es ſchmackhafter aus. Nach England hat man wilde kalekutſche Hähne aus Nordamerica bringen laſſen, und in Thiergärten, kleinen Wäldern, und andern großen umzäunten Orten zum Vergnügen gehalten. Sie ſind daſelbſt ſehr gut fortgekommen, und durch manche Generationen nicht ſehr ausgeartet. Noch jetzt ſieht man ſie auf den Landgütern häufig.

Etwas ſehr Auffallendes bey den wilden ſowohl, als bey den zahmen kalekutſchen Hähnen iſt der fünf bis ſechs Zoll lange Haarbüſchel, welcher aus harten ſchwarzen Haaren beſteht, und in unſern Gegenden bey dem Hahne aus dem untern Theile des Halſes im zweyten Jahre, bisweilen ſchon gegen

das Ende des ersten hervorwächst. Ehe dieser Büschel erscheinet, ist schon die Stelle, wo er hervorkommen soll, durch eine Fleischwarze bezeichnet. Der Ritter Linne sagt von den in Schweden aufgezogenen Truthühnern, daß dieser Büschel erst im dritten Jahre hervorkomme. Vielleicht ist die dortige größere Kälte und strengere Witterung an diesem spätern Hervorkommen schuld.

In jedem Flügel der kalekutschen Hähne findet man acht und zwanzig Schwungfedern und im Schwanze achtzehn Ruderfedern. Diese letztere sitzen um den Bürzel herum, und können von dem Thiere in die Höhe gehoben werden. Außer denselben findet man noch mehrere Federn, welche unter den andern sitzen, und gleichsam einen zweyten Schwanz bilden, der sich nicht in die Höhe richten läßt, sondern beständig in einer horizontalen Stellung bleibt. An jedem Fuß des Hahnes sitzt ein Sporn, welcher aber kürzer und weicher ist, als bey dem gemeinen Haushahne.

Die Truthenne wird von dem Hahne nicht allein dadurch unterschieden, daß sie keine Sporen an den Füßen, und keinen Haarbüschel am untern Theile des Halses hat, sondern auch daß die kegelförmige Fleischmasse auf dem obern Schnabel viel kürzer ist, und unfähig sich zu verlängern. Auch ist diese Karunkel, deßgleichen der Bart unter dem Schnabel und das drüsigte Fleisch am Halse viel blasser als am Hahne. Außerdem unterscheiden sie verschiedene Eigenschaften, welche überhaupt dem schwächsten Geschlechte der meisten Thiere zukommen. Sie ist nemlich viel kleiner, hat weniger Auszeichnendes in ihrer Gesichtsbildung und in allen ihren Handlungen. Ihr Geschrey ist nichts als ein klagender Ton, und ihre ganze Bewegung bezieht sich bloß auf Anschaffung ihrer Nahrung und auf die Flucht vor drohenden Gefahren. Auch ist ihr das Vermögen, ein Rad zu schlagen, versagt, nicht weil es ihr an einem doppelten Schwanze wie dem Hahne fehlt, sondern weil sie wahrscheinlich der Muskeln beraubt sind, welche zur Aufrichtung der großen Schwanzfedern nöthig sind.

Der Hahn sowohl als die Henne haben ihre Nasenlöcher im obern Schnabel, hinter den Augen aber die Oeffnung der Ohren. Diese Oeffnungen sind groß, und von einer Menge kleiner, zusammengesetzter Federn in unterschiedenen Richtungen umgeben. Sie geben unterschiedene Töne von sich, und diese verändern oder richten sich nach der Verschiedenheit des Alters und des Geschlechts; bey dem Hahne auch, wie schon oben erinnert worden, nach den Leidenschaften. Ihr Gang ist langsam, und ihr Flug schwer. Ihre Nahrung und die Art, diese zu sich zu nehmen, ist dieselbe, wie bey den gemeinen Haushühnern; sie verdauen auch fast eben so, und verschlucken, so wie diese, kleine Kiesel. Die Speiseröhre wird am Magen dicker, und ist daselbst mit vielen Drüsen versehen, die in Form eines Kranzes beysammen sitzen, und die Feuchtigkeit zur Erweichung der verschluckten Saamenkörner hergeben. Die Muskeln des Magens haben eine außerordentliche Stärke. Die Länge ihres Darmkanales übertrifft beynahe viermal die Länge des ganzen Thieres, von der Spitze des Schnabels bis an das Ende des Bürzels gerechnet. Sie haben zwey Blinddärme, welche beyde von hinten vorwärts gerichtet sind, und beyde zusammen mehr als den vierten Theil des ganzen Darmkanals ausmachen. Sie nehmen ziemlich nahe bey dem Ende dieses Kanals ihren Anfang, und die Unreinigkeiten, die sich in ihrer Höhlung finden, sind von denjenigen gar nicht verschieden, welche in dem Grimmdarme und Mastdarme befindlich sind. Diese Unreinigkeiten halten sich im gemeinschaftlichen Kloak nicht so lange auf als der Harn und jener weiße Bodensatz, der sich in geringerer oder größerer Menge allenthalben befindet, wo der Harn durchgehet: sie sind auch dick genug, um sich zu formen, wenn sie durch die Auswurfsöffnung gehen. Die Zeugungstheile sind fast eben so, wie bey andern Hühnerarten beschaffen. Inzwischen sind die Männchen nicht so hitzig für ihre Weibchen, als die Haushähne, auch nicht so rasch in der Begattung, und dieses geschieht außerdem weit seltener. Auch bemerkt man bey dem kalekutschen Hahne niemals die außerordentliche Sorgfalt für seine Hühner, als bey dem gemeinen Haushahne.

Die Puthen haben, so wie die Haushühner, außer den beyden gewöhnlichen Augenliedern, dem obern und untern, noch ein drittes, welches das innere Augenlied oder das Blinzhäutchen (*membrana nictitans*) genannt wird. Dieses zieht sich zurück, und legt sich in Gestalt eines halben Mondes in den großen Augenwinkel. Das häufige und schnelle Blinzen dieses Augenliedes wird durch einen besondern Mechanismus der Muskeln bewirkt. Das obere Augenlied ist fast ganz unbeweglich, das untere hingegen fähig, das Auge zu schließen, indem es sich über das obere Augenlied erhebt, welches aber nur geschieht, wenn das Thier schläft oder todt ist. Diese beyden Augenlieder haben jedes eine Thränenfistel und keine knorpelichten Ränder. Hingegen ist die durchsichtige Hornhaut von einem knöchernen Ringe umgeben, der aus fünf, oft aus mehreren oder wenigern Stücken besteht, deren eins das andere auf diese Art bedecket, wie die Ziegel auf den Dächern. Die Crystallinse ist härter als in den Augen der Menschen, aber nicht so hart, als im Auge der vierfüßigen Thiere und Fische, und hat ihre größte Krümmung vorne. Aus den Sehenerven kommt zwischen dem Netz- und schwarzen Augenhäutchen eine schwarze Haut von rhomboidalischer Figur hervor, die aus gleichlaufenden Fasern besteht, queer durch die gläserne Feuchtigkeit gehet, und sich bisweilen unmittelbar durch seinen vordern Winkel, bisweilen blos durch eine Faser, die aus diesem Winkel kommt, an der Capsel der Crystallinse befestiget. Dieser zarten durchsichtigen Haut haben die Zergliederer der Pariser Academie der Wissenschaften den Namen des Beutels gegeben, ob sie gleich weder bey den Puthen, oder bey den Hühnern, noch bey der Gans, den Enten, den Tauben u. s. w. diese Figur zu haben scheint. Ihr Nutzen besteht, nach Hrn. Petit, darin, die Lichtstrahlen aufzufangen, welche diejenigen Gegenstände von sich werfen, die sich an der Seite des Kopfes befinden, welche gerade nach den Augen zu dringen. Mit diesem Begriffe mag es sich indessen verhalten, wie es will, so ist gewiß, daß das Werkzeug des Gesichts bey den Vögeln weit zusammengesetzter ist, als bey den Säugethieren. Da es nun bekannt ist, wie scharf bey den Puthen, Haushühnern und andern Vögeln das Gesicht ist, so muß man natürlich auf den Gedanken kommen, das Vorzügliche dieses Sinnes müsse hauptsächlich vom Unterschiede im

Baue der Augen und von einem besonders feinen und noch künstlicheren Mechanismus herrühren.

Die Paarung der Kalekuter geschieht fast auf eben die Art, wie bey den gemeinen Haushühnern. Fehlt es dem Hahne an Hennen, so läßt er sich bisweilen mit gemeinen Hennen ein, die er aber öfters so mißhandelt, daß sie auf der Stelle todt bleiben. Man will auch gesehen haben, daß der kalekutsche Hahn sich mit Pfauenweibchen und mit Enten (welches aber unwahrscheinlich ist) paaren solle. Die Hennen sind nicht so fruchtbar, als die gemeinen Haushühner. Im ersten Frühjahre legen sie eine Menge Eyer, welche eine weiße Farbe haben, und mit gelbröthlichen Flecken gezeichnet sind. Läßt man ihnen ihre Eyer ganz ruhig liegen, so legen sie gewöhnlich nur fünfzehn Stücke, und fangen sodann an zu brüten. Die Truthühner des vorigen Jahres pflegen gemeiniglich die besten Bruthennen zu seyn. Sie widmen sich diesem Geschäfte mit so großem und anhaltendem Eifer, daß die meisten über ihren Eyern für Hunger sterben würden, wenn man sich der Vorsicht nicht bediente, sie täglich einmal vom Neste aufzuheben, um ihnen zu fressen und zu saufen zu geben. Die Begierde zu brüten ist bey ihnen so stark und so anhaltend, daß man sie ohne Zwischenerholung zweymal hintereinander Junge ausbrüten lassen kann. In diesem Falle muß man sie aber mit vorzüglich guter Nahrung zu unterhalten und zu stärken suchen. Der Hahn fühlt alsdann eine ganz entgegengesetzte Neigung. Wenn er die Henne bey dem Brüten antrifft, zerbricht er ihre Eyer, die er vielleicht als eine Hinderniß in seinen Begierden ansieht. Vielleicht ist auch dieses die Ursache, warum sich alsdann die Henne so sorgfältig verbirget. Wenn die Zeit vorhanden ist, in welcher die Jungen auskriechen sollen, welches den sieben- oder acht und zwanzigsten Tag geschiehet, so durchstoßen sie mit ihrem Schnabel die Schaale des Eyes, worin sie liegen. Bisweilen ist aber diese Schaale so hart, oder die jungen Puthen sind so schwach, daß sie ohne Beyhülfe in Zerbrechung der Schaale gewiß umkommen würden. Indessen muß diese Hülfe mit vieler Vorsicht, und, so viel möglich, nach Anleitung des gewöhnlichen Verfahrens der Natur geleistet werden. Besser ist es freylich, wenn man diese Beyhülfe nicht nöthig hat. Die Mütter selbst geben sich ebenfalls Mühe, die Schaalen abzusondern, und den Jungen zum Ausgang zu verhelfen. Um diese Zeit dürfen jene daher nicht mehr abgehoben, sondern ohne Futter auf dem Neste gelassen werden, bis die Jungen sämmtlich ausgekrochen sind. Von jetzt an werden die Bruthennen wieder zum Futter gelassen; die Jungen hingegen bekommen in den ersten zwölf bis zwanzig Stunden gar nichts zu fressen. Diese sind jetzt äußerst empfindlich, und kommen gar leicht um, wenn man sie einigermaßen rauh behandeln, oder einer nur etwas rauhen Luft aussetzen würde. In den ersten acht Tagen erstarren sie sogleich in der Kälte, im Regen und sogar im Thau. Auch der freye Sonnenschein ist ihnen äußerst schädlich, und zuweilen sind sie hier augenblicklich des Todes. Am besten werden die jungen Puthen an einem warmen und trockenen Orte gehalten; und schaden kann es nichts, wenn man langes Stroh dahin streuet. Das erste Futter der Jungen besteht aus hartgekochten und kleingehackten Eyern, die man ihnen wenigstens vier- bis fünfmal an jedem Tage vorsetzt. In Frankreich giebt man ihnen Semmelgrumen mit etwas Wein und Wasser. Gegen den dritten oder vierten Tag werden die gehackten Eyer mit gekochten Erbsen und kleinzerschnittenem Schnittlauch (*Allium schoenoprasum* Linn.), oder Schalottenblättern (*Allium ascalonium* Linn.) vermischt gegeben. Auch sollen die unter einer brütenden Truthenne verfaulten Eyer hart gekocht, und unter das übrige Futter gemischt, den jungen Küchlein ein gedeihliches Futter seyn. Verschiedene Landwirthe und Hausmütter geben den jungen Puthen gleich in den ersten Tagen weißen weichen Käse (Käsematten), und glauben, ihnen hiermit einen wahren Dienst zu thun. Dieser ist ihnen aber nicht zuträglich, indem sie öfters eine Art Durchfall darnach bekommen, woran sie häufig umkommen. Wenigstens sollte man die Käsematten in den ersten vierzehn Tagen ganz weglassen. Um den achten Tag können die hartgekochten und gehackten Eyer ganz wegbleiben. Man füttert die Jungen jetzt dreymal des Tages mit einem Gemische von gekochten Erbsen, Milch, kleingeschnittenem Salat und gekochten, feingehackten Nesseln, auch wohl mit abgekochter Gersten- und Hafergrütze. Um diese Zeit können sie nebst der Mutter auf kurzes Gras gebracht werden, wo sie Gras, kleine Würmer, kleine Erdschnecken u. d. gl. finden, und sich sehr gut dabey befinden. Hierbey ist besonders zu beobachten, daß sie immer frisches Wasser haben; daß man sie des Morgens nicht eher auf das Gras schicket, als wenn die Sonne bereits angefangen, den Thau abzutrocknen; daß man sie des Abends bey Zeiten wieder nach Hause bringt, besonders ehe der Thau erscheint; und daß man ihnen vor den heißesten Sonnenstrahlen einigen Schutz verschafft. In dieser Absicht kann man, wo viele kalekutschen Hühner gezogen werden, einen besondern Schuppen bauen lassen, wo sie sich nicht allein vor der größten Hitze, sondern auch bey einfallendem Regen verbergen können. Gut ist es, wenn man die Brennesseln in der Gegend, wo die jungen Puthen herumlaufen, wegschafft, weil sie ihren zarten Füßen und überhaupt dem zarten Körper leicht Schaden zufügen. Eben so muß man Acht geben, daß andere schädliche Pflanzen, z. B. mehrere Arten von Nachtschatten (*Solanum*) und Tollkraut (*Atropa*), auch Bilsenkraut (*Hyoscyamus*) nicht in der Nähe sind. In Frankreich fürchtet man sich am meisten für dem großen Fingerkraut mit rothen Blüthen (*Digitalis purpurea* Linn.), welches ein wahres Gift für alle Puthen ist. Wenn sie davon gefressen haben, bekommen sie eine Art von Trunkenheit, Schwindel und Zuckungen. Wenn sie viel und oft davon fressen, so sterben sie an der Auszehrung. Dieselben Zufälle entstehen nach den vorhingenannten giftigen Pflanzen: man kann daher nicht Sorgfalt genug anwenden, alle dergleichen Pflanzen an solchen Orten zu vertilgen, wo man junge Puthen zu erziehen gedenket. Auch hat man sich, so viel nur immer möglich ist, in Acht zu nehmen, dies junge Vieh nicht oft durch die Hände gehen zu lassen. Diese Warnung hat weder Einbildung, noch Aberglauben zum Grunde. Es werden durch das öftere Angreifen die jungen in der Haut liegenden Federkiele leicht zerknickt und verschoben. Die Natur hat alsdann eine doppelte Kraft nöthig, dergleichen Fehler zu verbessern, und die Folge davon ist, daß die jungen

Aristoteles (Stagirites), der größte Philosoph des Altertums, geb. 384 v. Chr. in Stagira, einer Kolonie der Chalkidier in Thrakien, gest. 322 in Chalkis auf Euböa, war der Sohn des Nikomachos, Leibarztes des makedonischen Königs Amyntas III., und der Phaistis. Er verlor seine Eltern früh und wurde von Proxenos, einem Verwandten seiner Mutter, in Atarneus in Mysien erzogen. Seine Neigung zu den Naturwissenschaften, die er von seinem Vater geerbt hatte, wurde durch Proxenos gefördert. Mit 17 Jahren kam A. nach Athen und trat in die Akademie ein, wo er 20 Jahre lang Platons Schüler und Freund war. Nach Platons Tode (347) verließ A. Athen und ging mit Xenokrates nach Assos in Mysien, wo er mit Hermias, dem Tyrannen von Atarneus, befreundet war. Er heiratete dessen Nichte Pythias und lebte 3 Jahre in Assos und Mytilene auf Lesbos. Hier begann er seine naturwissenschaftlichen Studien. Im Jahre 343 berief ihn König Philipp von Makedonien als Erzieher seines Sohnes Alexander nach Pella. Nach Philipps Tode (336) kehrte A. nach Athen zurück und gründete eine eigene Schule, das Lykeion, wo er 12 Jahre lehrte. Nach Alexanders Tode (323) wurde A. der makedonischen Gesinnung angeklagt und floh nach Chalkis, wo er bald darauf starb.

Die Schriften des A. sind nur zum Teil erhalten. Sie zerfallen in exoterische, populäre, und esoterische, wissenschaftliche. Von den ersteren sind nur Fragmente vorhanden, von den letzteren sind die meisten auf uns gekommen. Sie sind nicht für die Öffentlichkeit bestimmt gewesen, sondern dienten A. als Vorlesungsmanuskripte. Sie sind daher oft nur Stichwortsammlungen, Exzerpte, Notizen, Entwürfe, Konzepte, Kollegienhefte, Vorlesungsnachschriften, Ausarbeitungen von Schülern, Bearbeitungen von Herausgebern. Die Überlieferung ist daher sehr kompliziert und schwierig. Die Echtheit ist bei vielen Schriften zweifelhaft. Die Reihenfolge der Schriften ist nicht immer sicher festzustellen. Die Entstehungszeit der meisten Schriften ist unbekannt. Die Schriften sind in griechischer Sprache abgefaßt. Sie sind in lateinischer Übersetzung schon im Mittelalter bekannt gewesen. Die Übersetzungen sind oft sehr schlecht. Die Schriften sind in griechischer Sprache abgefaßt. Sie sind in lateinischer Übersetzung schon im Mittelalter bekannt gewesen. Die Übersetzungen sind oft sehr schlecht.

Die Schriften des A. sind nur zum Teil erhalten. Sie zerfallen in exoterische, populäre, und esoterische, wissenschaftliche. Von den ersteren sind nur Fragmente vorhanden, von den letzteren sind die meisten auf uns gekommen. Sie sind nicht für die Öffentlichkeit bestimmt gewesen, sondern dienten A. als Vorlesungsmanuskripte. Sie sind daher oft nur Stichwortsammlungen, Exzerpte, Notizen, Entwürfe, Konzepte, Kollegienhefte, Vorlesungsnachschriften, Ausarbeitungen von Schülern, Bearbeitungen von Herausgebern. Die Überlieferung ist daher sehr kompliziert und schwierig. Die Echtheit ist bei vielen Schriften zweifelhaft. Die Reihenfolge der Schriften ist nicht immer sicher festzustellen. Die Entstehungszeit der meisten Schriften ist unbekannt. Die Schriften sind in griechischer Sprache abgefaßt. Sie sind in lateinischer Übersetzung schon im Mittelalter bekannt gewesen. Die Übersetzungen sind oft sehr schlecht. Die Schriften sind in griechischer Sprache abgefaßt. Sie sind in lateinischer Übersetzung schon im Mittelalter bekannt gewesen. Die Übersetzungen sind oft sehr schlecht.

wenn ihm vorher auch etwas Brandwein eingegossen, und ihm sowohl dadurch, als durch die Dunkelheit des Orts die Sinne betäubet worden. Nach vier und zwanzig Stunden setzt man ihm Futter und Wasser bey das Nest, läßt auch etwas Licht an den Ort fallen, bis er gefressen hat; und dieses wiederholt man jeden Tag. Auf diese Weise brütet ein solcher Hahn sehr gut; er führet auch nachher die ausgebrüteten Jungen, und schützet sie unter seinen großen Flügeln wider Kälte, Luft, Regen und Raubvögel, so gut als möglich.

Die vorzüglichsten Krankheiten, welche man bey den Kalekutern beobachtet, sind dieselben, welchen auch die Haushühner unterworfen sind. Die Gicht bringen sie zuweilen mit auf die Welt, viel öfter aber giebt eine unordentliche Behandlung dazu Gelegenheit, zumal wenn man sie in der Jugend durch einen heißen Ofen zu erquicken sucht, oder sie unordentlich, bald kümmerlich, bald überflüssig füttert, oder sie zu alt werden läßt. Eine andere Krankheit ist der Pips, oder diejenige Verhärtung der Haut, welche sich unter der Zunge anfängt, und sich hernach bis in die Länge und Weite des ersten Magens erstrecket. In diesem Falle werden sie nicht allein ungeschickt, ihr Futter aufzunehmen, sondern verlieren auch das Vermögen, selbiges im Kropfe zu erweichen. Der Ursprung dieses Uebels liegt entweder im Mangel oder in der schädlichen Beschaffenheit des Getränkes. Das Verwahrungsmittel ist hinlängliches klares Wasser. Das Heilungsmittel im Anfange der Krankheit bestehet in Ablösung der hornartigen Haut unter der Zunge, wobey man ihnen einer Haselnuß groß gesalzene Butter eingiebt, worin etliche schwarze Pfefferkörner eingedrückt sind. Einige Hausmütter wollen noch eine große Spinne unter diese Vermischung thun. Erstreckt sich aber die Verhärtung schon durch den Schlund bis in den ersten Magen, so ist ein langsamer Tod ganz unvermeidlich. — Die Ruhr wird man dadurch an ihnen gewahr, wenn sie einen weißen flüßigen Mist von sich spritzen. Alles versäurende, in Gährung übergehende Futter setzt sie leicht in Gefahr, diese Krankheit zu bekommen. Doch trifft sie nur die Jungen, die sich ebenfalls davon leicht erholen, wenn sie gedeihlichere Nahrung erhalten. — Die Unverdaulichkeit hat ihren Sitz im ersten Magen. Man entdeckt alsdann bey ihnen, daß sie traurig einhergehen, einen dicken und harten Kropf haben, zuweilen Hunger verrathen, aber doch nur wenig oder nichts fressen können. Sowohl die Jungen als die Alten sind diesem Zufalle unterworfen, wenn man ihnen nichts als mehlichtes Futter oder pures Getreide und nichts Grünes zu fressen giebt. Junge Puthen sind in diesem Falle ohne Rettung verlohren. Erwachsene werden durch den Schnitt geheilet. Man pflegt nemlich den Kropf zur Seite mit einem scharfen Federmesser aufzuritzen, den schädlichen zusammenklebenden Klumpen herauszunehmen, und hernach die Wunde wieder sauber zu heften. Bey dieser Operation hat man keine weitere Vorsicht zu beobachten, als daß man den Schnitt nur nicht allzutief nach der Brust zu mache, weil sonst das Getränke durch die Naht hervordringen, und nicht nur die Heilung verhindern, sondern auch das kranke Thier wieder in die vorige Unverdaulichkeit versetzen könnte. Wenn man die Wunde hierauf mit geschmolzener Butter bestreichet, und das kranke Thier mäßig, aber oft füttert, so kann die Genesung in wenig Tagen erfolgen.

Ob den Alten die kalekutischen Hühner bekannt gewesen, ist eine Frage, die schon vielfältig untersucht und bestritten worden. Aldrovand, dieser gelehrte Naturkündiger, hat mit vieler Weitläuftigkeit zu beweisen gesucht, daß die Puthen die wahren *Meleagrides* der Alten wären. Ray, welcher diese Thiere aus Africa oder aus Ostindien kommen läßt, scheint wohl durch die Namen hintergangen worden zu seyn. Bey dem Namen des numidischen Vogels, den er annimmt, wird ein africanischer, und durch die Benennungen Turkey und kalekutischer Vogel, ein asiatischer Ursprung vorausgesetzt. Uebrigens gesteht Ray selbst, daß diese Vögel ungemein gern sich in den warmen americanischen Ländern aufhielten, und sich daselbst ungemein stark vermehrten. Der große Schweizer Polyhistor, Conrad Gesner, sagt mit Wahrheit, daß die meisten Alten, unter andern Aristoteles und Plinius, die Puter gar nicht gekannt hätten; er giebt aber vor, Aelian habe in folgender Stelle auf sie gezielt: In India Gallinacei nascuntur maximi; non rubram habent cristam ut nostri, sed ita variam et floridam, veluti coronam floribus contextam; caudae pennas non inflexas habent, neque revolutas in orbem, sed latas; quas, cum non erigant, ut Pavones trahunt: eorum pennae smaragdi colorem ferunt. Bellon glaubte, Columella müsse die Kalekuter gekannt haben. Den *Avis africana* des Columella hält er für das Perlhuhn, den *Meleagris* hingegen für den Kalekuter. Alle diese Meynungen sind aber von mehrern neuern Naturkündigern widerlegt worden.

Hr. Prof. Beckmann sagt in den Beyträgen zur Geschichte der Erfindungen Th. III. S. 239.: die Frage, ob die Griechen und Lateiner diese indianischen Hühner oder Kalekuter bereits gekannt haben, hängt von der Bestimmung derjenigen Vögel ab, welche von ihnen *Meleagrides* und *Gallinae Africanae* genannt sind. Denn in der ganzen Ornithologie der Alten kommen keine andern Arten vor, welche uns deßfalls zweifelhaft machen könnten. Es ist aber von Perrault (*in Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux*, welche den dritten Theil von den *Mém. de l'acad. roy. des sciences depuis* 1666. *jusqu'à* 1699. ausmachen), und andern richtig bemerkt worden, daß alles, was wir bey den Alten von den *Meleagrides* erzählt finden, sich nur auf die Perlhühner (*Numida meleagris* Linn.), nicht auf die indianischen deuten lasse, und daß die *Gallinae africanae* entweder nur eine Abart der ersten, oder doch eine sehr nahe verwandte Art seyn müssen. Die tropfenähnlichen Flecken, weßwegen sie *Aves variae* und *guttatae*, und in den neuern Zeiten Perlhühner und *Peintades* genannt sind, besonders die Zeichnung der Flügelfedern treffen völlig zu, so wie sie Clytus, der Schüler des Aristoteles (s. Athenaeus *in Deipnosoph.* lib. 14. p. 655.), beschrieben hat; wiewohl man jetzt in den nördlichen Ländern Perlhühner findet, in deren Farbe sich mehr Weiß eingemischt hat. Aber dieß ist eine Abweichung, die überhaupt bey Vögeln, die außer ihrem Vaterlande gezogen werden, nicht selten ist, wie die weißen Pfauen beweisen, welche zuerst in Norwegen entstanden seyn sollen. Der gefärbte, mit einer dün-

ren Haut überzogene Helm auf dem Kopfe iſt ebenfalls von Clytus ſehr gut beſchrieben worden, ſo wie die gefärbten fleiſchichten Anhängſel am Schnabel (*Palearia carunculacea*). In der Größe werden die *Meleagrides* den größten Haushühnern verglichen, welches auch von Perlhühnern wahr iſt; und eben ſo muß man dem Clytus zugeſtehen, daß der federloſe Kopf gegen den Körper faſt zu klein ſcheint. Nicht weniger rechtfertigt die ganze rebhuhnartige Geſtalt und der niedergebogene Schwanz der Perlhühner das Beywort *gibberae*, zumal da in der That die Stellung der Federn dem Vogel einen gewölbten oder erhabenen Rücken verurſacht. Die Füße gleichen den Füßen der Haushühner, haben aber nicht den Sporn, den jene zu haben pflegen. Auch legen die Perlhühner gefleckte Eyer, wie ſie Ariſtoteles beſchreibt, wiewohl auch dieſe bey der Wartung, die ſie in Europa erhalten, Abänderungen leiden. Vor allen Dingen verdient bemerkt zu werden, daß beyde Geſchlechter der *Meleagrides* einander ſo ähnlich ſeyn ſollen, daß ſie kaum unterſchieden werden können; ein Umſtand, der ſchon diejenigen allein hinlänglich widerlegt, welche die *Meleagrides* für unſere indianiſchen Hühner ausgeben wollen. Unmöglich hätte Clytus in ſeiner mit Fleiß gemachten Beſchreibung die poſſirlich ſtolzen Gebärden des Kalekuters, wenn er den Schwanz wie einen Fächer ausbreitet, oder ein Rad ſchlägt, und mit den geſenkten Flügeln an der Erde hinrauſcht, vergeſſen können, ſo wenig als die großen fleiſchigten Anhängſel am Halſe, und den Büſchel langer ſchwarzer Haare über der Bruſt. Auch das unangenehme Geſchrey und die zänkiſchen Sitten der *Meleagrides* finden ſich bey den Perlhühnern, welche, wie die Alten richtig angemerkt haben, ſich gern an Strömen und Sümpfen aufhalten; wo hingegen die Kalekuter nicht gedeihen.

Die Alten verſichern, das eigentliche Vaterland der *Meleagrides* ſey Africa. Dieſes erhellet aus Plinius und Strabo und andern. Merkwürdig iſt folgende Stelle aus Scylacis *Periplus* p. 122. Dieſer Geograph redet von einer See am Carthagiſchen Meerbuſen: Circa lacum naſcitur arundo, cyperus, ſtoebe et iuncus. Ibi meleagrides aves ſunt; alibi vero nusquam, niſi indi exportatae. Hier und in andern Gegenden von Africa werden die Perlhühner auch jetzt noch wild gefunden, wo aber unſere Kalekuter niemals wild geweſen ſind. Wenn Schriftſteller Gegenden außer Africa nennen, woher jene Vögel gekommen ſeyn ſollen, ſo muß man bedenken, daß ſie nicht nach allen Ländern geradezu aus Africa gebracht worden. Der Unterſchied, den Columella und Plinius zwiſchen den *Meleagrides* und *Gallinae africanae* oder *numidicae* angeben, iſt ſo gering, daß er nur eine Abart andeuten kann. Columella ſagt Lib. VIII. cap. 2.: Gallina Africana, quam plerumque Numidicam dicunt, meleagridi ſimilis, niſi quod rutilam galeam et criſtam capite gerit, quae utraque ſunt in meleagride caerulea. Sehr wahrſcheinlich iſt die Meynung des Hrn. Pallas (der manche herrliche Beyträge zur Aufklärung der alten Naturgeſchichte gelegentlich geliefert hat), daß die von ihm beſchriebene *Numida mitrata* darunter zu verſtehen ſey. Der rothe Helm, den dieſe allemal hat, und der ſie faſt allein vom gemeinen Perlhuhn unterſcheidet, ſcheint dieſe Meynung völlig zu beweiſen.

Daß übrigens die Alten unſere Kalekuter gar nicht gekannt haben, wird am meiſten durch die zahlreichen Zeugniſſe der Geſchichtſchreiber und Reiſebeſchreiber beſtätiget, welche verſichern, erſtlich, daß dieſe Vögel noch jetzt in America wild ſind; zweytens, daß ſie aus America nach Europa verſetzt ſind; drittens, daß man ſie vor Entdeckung dieſes Welttheils in Europa gar nicht gekannt hat; und viertens, läßt ſich aus ihnen zeigen, wie und wann ſie nach den Ländern, wo man ſie jetzt als Hausthiere hält, gekommen ſind. Dieſe Beweiſe ſcheinen ſo gültig zu ſeyn, daß nichts dagegen eingewendet werden kann. So wie alle Thiere ſich am leichteſten da vermehren, da am größten, ſtärkſten und am fruchtbarſten zu ſeyn pflegen, wo ihnen die Natur ſelbſt den Aufenthalt angewieſen hat, das iſt, wo ſie urſprünglich wild leben; ſo findet man auch dieſes bey den Kalekutern in America. Freylich iſt es glaublich, daß die Zahl der Wilden ſich immer in dem Verhältniſſe vermindern werde, in welcher die Volksmenge ſich dort mehrt, in welcher Waldungen weggehauen, und Wüſteneyen angebauet werden; auch iſt es wahrſcheinlich, daß zuletzt gar keine Wilden übrig bleiben werden, ſo wie ſchon längſt die Schaafe, Rindvieh und Pferde faſt gänzlich in die Sclaverey der Menſchen gebracht ſind. Aber deſto mehr verdienen die ſchon oben angeführten Zeugniſſe derer, welche zuerſt nach America gekommen ſind, und daſelbſt die wilden Kalekuter gefunden haben, in der Thiergeſchichte angemerkt zu werden. Dieſe Zeugniſſe ſind wichtig und zahlreich genug, jeden Naturforſcher vom Vaterlande dieſer Vögel zu überzeugen: aber ihr Gewicht wird noch um vieles vermehrt, wenn man die Nachrichten hinzunimmt, wann und wie ſie nach und nach in andere Länder verbreitet worden. Wären ſie ſchon vor vielen Jahrhunderten aus Aſien oder Africa gekommen, ſo würden ſie längſt in Italien gemein, und von dort in das übrige Europa gebracht ſeyn. Aber auch dort findet man ſie nicht vor der Entdeckung von America. Als Petrus de Creſcentiis ſchrieb, das iſt, im dreyzehnten Jahrhunderte, waren ſie dort gewiß noch nicht; denn indem er die Wartung aller ökonomiſchen Thiere, auch ſogar der Pfauen und Rebhühner lehrte, ſo würde er die Kalekuter, die lange nachher im ſechzehnten Jahrhunderte auf die vornehmſten Tafeln kamen, nicht vergeſſen haben. Aber er hat ſie gar nicht genannt (ſ. Petrus de Creſcentijs vom Ackerbaw, Erdtwüchen, vnd Bawleuten. Von natur, art, gebrauch vnd nutzbarkeit aller gewechß, Früchten, Thyeren, ſampt allem dem ſo dem menſchen dyenſtlich in ſpyß vnd Artzeneyung. New getruckt, durch Hanſen Knoblouch den Jungen. Nach Chriſti geburt M. D. XXXI. (Auf der Dombibliothek zu Maynz iſt eine deutſche Handſchrift vom Jahre 1464.). Noch zur Zeit weiß man keine ältere Erwähnung in Italien als vom Jahre 1557., da der Magiſtrat von Venedig in einer Verordnung zur Einſchränkung des Luxus beſtimmte, auf welche Tafeln indianiſche Hühner und Rebhühner kommen durften. Dieſe Verordnung findet man in *Lettere di* Antonio Zanon in Venezia 1763. 8. T. I. p. 34. Ums Jahr 1570. lehrte Bartol. Scappi, der Koch des Pabſtes Pius V., in ſeinem Kochbuche verſchiedene Vorſchriften, dieſen koſtbaren und vornehmen Vogel zuzurichten (ſ. *Opera di* M. Bartolomeo Scappi

cuoco ſecreto di Papa Pio V. in Venetia 1570. 4. Lib. V. cap. 36. p. 346. *per fare paſticci di pavoni noſtrali, galli d'India et altri volatici.* cap. 37. *per fare paſticcio di pollancha d'India*). Wie ſelten er damals noch geweſen ſey, erhellet auch daraus, daß man angemerkt findet, die erſten Kalekuter, welche nach Bologna gekommen, wären diejenigen geweſen, welche gegen Ende des ſechzehnten Jahrhunderts der Familie Buoncompagni, woraus der damals regierende Pabſt Gregorius XII. war, geſchenkt worden.

Daß man in England dieſe Vögel noch nicht im Anfange des ſechzehnten Jahrhunderts gekannt hat, wird dadurch ſehr wahrſcheinlich, weil man ſie noch nicht in der ausführlichen Beſchreibung eines großen Feſtes eines Erzbiſchofs genannt findet; ſo wie auch noch nicht in der Verordnung, welche Heinrich VIII. für die Haushaltung ſeines Hofes machte, worin gleichwohl alles Federvieh für die königliche Küche benannt iſt. Man findet dieſe merkwürdige Verordnung in *Archaeologia or miſcellaneous tracts relating to antiquity.* Vol. 3. p. 157. Gleichwohl ſollen ſie um dieſe Zeit dahin gekommen ſeyn, da einige das Jahr 1524., andere 1530, und noch andere 1532. angeben. Hakluyt nennt das Jahr 1532., und in des Barnaby Googe *Art of husbandry*, ſteht das Jahr 1530. Wenigſtens ſollen im Jahre 1555. bey einem großen Schmauße junge Kalekuter geweſen ſeyn, und ums Jahr 1585. werden ſie zu den gewöhnlichen guten Gerichten gezählt.

In Frankreich ſollen, nach einiger Schriftſteller Vorgeben, die Kalekuter viel früher geweſen ſeyn; aber wenn man nach Beweiſen forſcht, ſo findet man gar keine. Am älteſten macht ſie Beguillet (ſ. *Deſcription du duché de Bourgogne. Par M.* Courtépée *et* Beguillet. Dijon 1775. 8. Vol. I. p. 193.), der ganz dreiſt meldet, ſchon unter der Regierung Philipps des Kühnen wären ſie ums Jahr 1385. nach Dijon gekommen. Hätte der Franzos ſeinen Zeugen angeführt, ſo hätte man erkennen können, was zu dieſem Irrthume Gelegenheit gegeben habe; aber jetzt kann man ſich kaum des Argwohns erwehren, als habe er alles ſelbſt erdichtet. Auch de la Marre irret, indem er erzählt, die erſten Kalekuter in Frankreich wären diejenigen geweſen, welche der bekannte Schatzmeiſter Königs Carl VII., Jaques Coeur, aus der Levante mitgebracht, und auf ſeinem Landgute Gatinois gehalten hätte, nachdem er nemlich, auf Erlaubniß des Königs, wieder ins Reich zurückgekommen wäre. Aber dieſer Coeur, welcher 1450. verwieſen ward, iſt niemals wieder zurückgekommen, ſondern im Jahre 1456. geſtorben (ſ. Allgemeine Welthiſtorie XXXVII. S. 615.). Eben ſo wenig iſt die Nachricht wahr, welche Bouche in ſeiner Geſchichte von Provence (1664.) gegeben hat, daß René oder Renatus, König von Neapel und Herzog zu Anjou, die Kalekuter zuerſt ins Reich bringen, und zu Roſſet in Menge anziehen laſſen. Er beruft ſich dabey auf die mündliche Erzählung der Nachbarn, welche doch wider andere ſichere Zeugniſſe nicht gelten können. Auch hat derjenige Bouche, der vor einigen Jahren auch eine Geſchichte von Provence geſchrieben, und darin vieles zum Lobe des Renatus geſammelt hat, dieſes Verdienſt gar nicht berühret, da er ſich doch gewiß der Erzählung ſeines Namensverwandten hat erinnern müſſen. Wären dieſe Vögel ſchon zur Zeit dieſes Königes, der 1480. geſtorben iſt, bekannt geworden, ſo hätten ſie unmöglich in Frankreich nach mehr als hundert Jahren ſo ſelten ſeyn können, als ſie wirklich geweſen ſind. Wahrſcheinlicher iſt die oft wiederholte, jedoch nicht bewieſene Nachricht, daß Philipp de Chabot, der Admiral unter König Franz I. war, ſie zuerſt nach Frankreich gebracht habe. Chabot ſtarb 1543., und vielleicht bezieht ſich darauf, was Scaliger ſagt, daß nemlich ſchon 1540. einige Kalekuter in Frankreich vorhanden geweſen wären. So viel iſt gewiß, daß bald nachher Gyllius, der 1555. geſtorben iſt, die erſte kunſtmäßige Beſchreibung derſelben geliefert hat, welche Geßner und Aldrovand in ihre Ornithologien eingerückt haben. In eben dem genannten Jahre 1555. gab Bellon die erſte Abbildung. Um eben dieſe Zeit beſchrieb ſie la Bruyere-Champier (*de re cibaria* Lib. XV. cap. 73. p. 632.), und merkte dabey ausdrücklich an, ſie wären erſt damals vor wenig Jahren nach Frankreich aus den Indiſchen, von den Portugieſen und Spaniern entdeckten Inſeln gekommen. Inzwiſchen müſſen ſie noch lange Zeit in Frankreich ſelten geblieben ſeyn; denn als Carl IX. im Jahre 1566. durch Amiens reiſete, ſcheuete ſich die Bürgerſchaft nicht, ihm, neben andern Geſchenken, zwölf Kalekuter zu ſchenken (*Hiſtoire de la vie privée des Français par le* Grand d'Auſſy. I. p. 292.). Hiermit ſcheint auch die Nachricht übereinzukommen, daß die erſten welſchen Hühner bey dem Vermählungsfeſte dieſes Königs im Jahre 1570. als eine große Seltenheit auf die Tafel gebracht worden (ſ. Andersons Geſchichte des Handels IV. S. 131.). Sehr allgemein muß doch die Zucht dieſer Vögel unter Carl IX. noch nicht geworden ſeyn, denn man findet ſie nicht in den Verordnungen von 1563. und 1567., in welchen doch alle Arten Geflügel genannt ſind. Im Jahre 1603. ließ Heinrich IV. die Aufkäufer beſtrafen, weil ſie die welſchen Hühner auf den Dörfern, ohne ſie zu bezahlen, wegnahmen, unter dem Vorwande, daß ſie ſolche für die Königin ſuchten. Uebrigens iſt noch zu bemerken, daß den Jeſuiten wohl keineswegs das Verdienſt gehört, dieſe Vögel in Frankreich einheimiſch gemacht zu haben.

Weil Deutſchland dieſe Americaner über andere Länder erhalten haben muß, ſo kann man ſie auch hier nicht früher vermuthen. Conrad Geßner, der ſeine Ornithologie 1555. herausgab, ſcheint ſie noch nicht einmal ſelbſt geſehen zu haben. Hr. Prof. Beckmann ſchließt dieſes aus folgender Stelle S. 465.: Gallopavum *aiunt* vocem quandam edere gallinaceae non diſſimilem neſcio quid crocitando, et in frigidis aegre ali. Minimum ex iis fructum eſſe, ſumptus in educando alendoque et curae multum requiri: in cibo lautiſſimos haberi, et principum menſis dignos. Nichts deſtoweniger verſichern verſchiedene, z. B. Heresbach (*de re ruſtica*, Spirae Nemet. 1595. 8. lib. 4. p. 640.), Colerus (Hausbuchs vierter Theil. Wittenberg 1611. 4. S. 499.), und andere, daß ſchon 1530. welſche Hühner nach Deutſchland gekommen ſind, und auch in demſelbigen Jahre ſollen ſie aus Böhmen nach Schleſien gebracht ſeyn (ſ. Oeconomiſche Nachrichten von der Schleſiſchen Geſellſchaft 1773. S. 306.). Zu der Jubelfeyer der

Univerſität Wittenberg im Jahre 1602. wurden fünfzehn kalekutiſche Hähne gekauft, das Stück für einen Gulden. Sie wurden zum Theil mit einer Citronenbrühe zugerichtet (ſ. Wittenbergiſches Wochenblatt 1788. S. 258. 267.).

Wann die erſten kalekutiſchen Hühner nach Preußen gebracht worden, findet man nicht angemerkt. Daß ſie aber ſchon vor mehr als anderthalb hundert Jahren in ziemlicher Menge daſelbſt geweſen, erkennet man aus einer Erzählung des Daniel Beckherr in ſeiner Nachricht vom Preußiſchen Meſſerſchlucker 1636. S. 22. 23. Es ſpielten nemlich einige Gäſte in dem Garten eines angeſehenen Königsberger Bürgers Kegel, und warfen das zum Gewinſt ausgeſetzte Geld auf die Erde. Ein daſelbſt umhergehender kalekutiſcher Hahn ſchlich herzu, und ſchluckte unvermerkt ein Stück Geld nach dem andern herunter. Die Spieler bemerkten den Abgang des Geldes, ohne dieſen Hahn deßfalls in Verdacht zu ziehen, bis ſie ihn, als er wiederkam, und denſelben Diebſtahl wiederholte, auf friſcher That antrafen. Man warf ihm mehr Geld vor, und er verſchluckte es. Es wurde daher beſchloſſen, ihn zu ſchlachten, zu braten und zu verzehren; und als man ihm den Magen öffnete, fand man in demſelben nicht nur das an demſelben Tage verſchluckte Geld noch unbeſchädigt, ſondern auch einiges andere, welches im Magen ſchon bis auf die Hälfte und drüber aufgelöſet war (ſ. J. S. Bock Preußiſche Ornithologie im 17ten Stück des Naturforſchers S. 67.). — Nach Pontoppidans Verſicherung ſind in Dänemark bereits vor zweyhundert Jahren Kalekuter geweſen (ſ. Naturhiſtorie von Dänemark. Kopenh. 1765. S. 172.).

Da man jetzt dieſe Vögel auch in Aſien und Africa antrifft, ſo iſt es der Mühe werth, nachzuforſchen, in welcher Zeit ſie dorthin gekommen ſind, zumal da mehrere, wie oben erinnert worden, dieſe Welttheile für das Vaterland derſelben haben ausgeben wollen. In China ſind keine andere Kalekuter, als welche dahin aus andern Ländern gebracht ſind, wie Duhalde (*Hiſt. gen. des voyages* VI. p. 487.) ausdrücklich verſichert, wiewohl er irrig hinzuſetzt, daß ſie in Oſtindien ganz gemein wären. Nach Perſien ſind ſie durch Armenianer und andere Kaufleute, ſo wie nach Batavia durch die Holländer gebracht worden (Bell's *Travels* I. p. 128.). In Perſien waren ſie noch zu Chardins Zeit ſo ſelten, daß ſie im königlichen Thiergarten gewartet wurden (*Voy. de* Chardin. IV. p. 84.). Im Königreiche Congo, auf der Goldküſte, am Senegal ſind keine andere, als die bey den europäiſchen Factoreyen gehalten werden. Nach dem Pater von Bourzes ſind keine im Königreiche Madura; nach Dampier keine auf Mindanao; nach Proſper Alpinus keine in Nubien und Aegypten, und nach Gemelli Careri keine auf den Philippinen.

Merkwürdig iſt, daß Thomas Cavendiſh ſchon 1588. auf St. Helena eine große Anzahl Kalekuter gefunden haben ſoll. Barrington mißbraucht dieſen Umſtand zu einem Beweiſe, daß ſie nicht urſprünglich aus America gekommen ſeyn könnten. Aber es iſt noch ſehr zweifelhaft, ob Cavendiſh wirklich unſere indianiſchen Hühner gemeynt hat, indem er ſagt: Great ſtore of Guiney cocks, which we call turkies; denn der erſte Namen gehört wenigſtens jetzt den Perlhühnern, und man bleibt alſo ungewiß, welche Art man verſtehen ſoll. Jedoch geſetzt, es wären welſche Hühner geweſen, ſo iſt es immer möglich, daß dieſe ſchon damals auf einer Inſel geweſen, die oft von Portugieſen beſucht ward. Eben ſo wenig kann de la Croix eine Widerlegung abgeben, weil er ſagt, es gebe in den Waldungen auf Madagaſcar beaucoup de cocqs d'Inde.

J. Sperling behauptet in *Zool. phyſica* p. 369. der Kalekuter ſey aus der Vermiſchung der Pfauen und der gemeinen Haushühner entſtanden. Zu dieſer wunderbaren Behauptung, welche wohl keiner Widerlegung bedarf, wurde er durch den lateiniſchen Namen *Gallo-pavo* verleitet.

Uebrigens verdient noch bemerkt zu werden, daß man aus der Vermiſchung der Kalekuter mit Faſanen wirkliche Baſtarten geſehen haben will. Einen ſolchen Vogel beſchreibt Edwards, und bildet ihn auf der 337ten Kupfertafel ab. Der Vogel, welchen er beſchreibt, iſt in dem bey Handfort gelegenen Wald, in der Provinz Torſet geſchoſſen worden, wo man ihn im October 1759. mit zwey oder drey andern Vögeln dieſer Art wahrgenommen hat. Er war von einer Größe, welche das Mittel zwiſchen den Faſanen und Kalekutern zu halten ſchien. Die ausgebreiteten Flügel hatten zwey und dreyßig Zoll im Durchmeſſer. Ein kleiner Buſch von ſchwarzen, ziemlich langen Federn erhob ſich an der Wurzel des obern Schnabels. Der Kopf war nicht kahl, wie bey den Kalekutern, ſondern mit kleinen ſehr kurzen Federn bedeckt. Die Augen waren mit einem Ringe von rother Haut umgeben, der etwas ſchmäler war, als am Faſanen. Der Schwanz hatte nur ſechzehn Federn, und aus jeder Wurzel aller Federn des Körpers eine doppelte Feder, wovon die eine ſtark und groß, die andere klein und pflaumenartig war. Da dieſer letztere Umſtand weder bey dem Faſan, noch beym Kalekuter Statt findet, ſo vermuthet Büffon, dieſer Vogel könne vielleicht ein Baſtart von einem Kalekuter und Auerhahne geweſen ſeyn. (39)

Kalekutiſcher Pfeffer, iſt eine Benennung des Spaniſchen Pfeffers.

Kalendä, ſ. Calendä.

Kalendarium, ſ. Calendarium.

Kalendaticum. Unter dieſem Namen kommen in den kirchlichen Urkunden der mittlern Zeiten manchmal die Geſchenke vor, welche am Neujahrstage oder den erſten Jänner gegeben wurden. (50)

Kalender (in jeder Rückſicht), ſ. Calender (Enc. Th. IV. S. 763. fg.).

Kalender (Raupen- oder Inſectenkalender) ſ. in dem Buchſtaben C. Calender (Raupen-) und in J. Inſectencalender.

Kalender in den Gliedern, im Körper, nennt man diejenige unangenehme oder ſchmerzhafte Empfindung, welche manche ſchwächliche oder mit der Gicht behaftete Perſonen, deßgleichen diejenigen, welche verwundet geweſen u. ſ. w. bey bevorſtehender Veränderung des Wetters in den Gliedern empfinden (ſ. Laur. Heiſter *Diſſ. de Calendario artuum.* Helmſt. 1736. Roſ. Lentilii *obſ. de Calendario ſanctatorum, in Miſc. nat. cur.* Dec. II. A. VI. obſ. 4. (39)

Kalenſo, heißt in Japan der Hühnerdarm-Ehrenpreis (*Veronica Anagallis* Linn.).

Kaleria, nennt Adanſon die Silene.

Kaleſia, iſt bey Adanſon eine Pflanzengattung aus ſeiner Familie der Ciſtröschen.

Kalfatern, ſ. Calfatern. Die Werkzeuge zum Kalfatern ſind:

Der Rabenſchnäbel; mit ihm wird das alte Werg aus den Fugen und Ritzen gezogen.

Mit den Dichteiſen wird das neue Werg, welches aus alten getheerten Schiffstauen, die in kleine Stücke zerhackt, aufgewunden, in heißem Waſſer ausgebrüht, und dann trocken, locker aus einander gepflückt werden, beſteht, hineingetrieben.

Sie ſind theils grade, theils krumme Meißel, theils mit, theils ohne Heft, und werden, nach ihren verſchiedenen Beſtimmungen und Einrichtungen, Bodeneiſen, Plankeiſen, Scheereiſen, Schmaleiſen genannt. Alle dieſe ſind doppelt. Sie haben nemlich in der Mitte der ſtumpfen Schneide eine einzige Kerbe der ganzen Länge nach, oder zwey; erſtere ſind Dichteiſen mit einer einfachen Rabatte, und dienen das Werg vorläufig hinein zu bringen, letztere haben eine doppelte Rabatte und bringen das Werg veſter zuſammen.

Der Dichthammer, ein hölzerner Hammer, wird zu allen dieſen Eiſen gebraucht.

Mit der Kalfatergabel wird der kupferne Keſſel, in welchem Pech mit etwas Theer gekocht wird, vom Feuer gehoben und an Ort und Stelle getragen. Vermittelſt eines Pinſels werden die Nähte mit der gekochten Maſſe vollends ausgefüllt, und endlich geglättet, indem man mit dem glühenden Brenneiſen darüber fährt. (46)

Kalfaterer, ſ. Calfaterer.

Kalfonig, Kalfonium, ſ. Geigenharz.

Kalfur, werden im Orient die Gewürznelken genannt.

Kali, bedeutet im Hebräiſchen überhaupt etwas Geröſtetes; in der Bibel wird es inſonderheit von geröſtetem Korn und Hülſenfrüchten gebraucht. Luther überſetzt es durch Sangen. 3 B. Moſ. 23, 14. 1 Sam. 17, 17. 2 Sam. 17, 28. Die Alten pflegten die Körner entweder mit der Hand zu reiben und zu eſſen, oder am Feuer zu röſten, und alsdann in einem Mörſel zu einem Mehl zu ſtoßen. Hieraus kochten ſie entweder einen Brey oder backen eine Art Kuchen daraus. In der letzten Stelle wird es ſowohl von Gerſte und Weitzen, als auch von Bohnen und Linſen gebraucht. Letztere wuchſen in dem jüdiſchen Lande ſehr häufig, und die Araber nennen ſie noch jetzo Kalijah. Einige Ausleger ſind der Meynung, daß unter dieſem Worte der Kaffe zu verſtehen ſey. Unwahrſcheinlich iſt es nicht, daß ſie aus geröſtetem Mehl mit Waſſer vermiſcht, einen Trank zubereitet haben, dergleichen auch in unſern Tagen nicht ungewöhnlich iſt, da man aus geröſteter Gerſte, Eicheln und dergleichen, einen Trank bereitet, der als ein Surrogat des Kaffe's getrunken wird. Allein an den eigentlichen Kaffe kann man hier gewiß nicht denken. Dieſe Frucht iſt erſt lange nach Mahomeds Zeiten ſelbſt in Arabien zu einem Getränke gebraucht worden, ſogar, daß eine mahomedaniſche Kirchenverſammlung die Frage ernſthaft überlegte, ob der Kaffe unter die berauſchenden Getränke, die nach dem Koran verboten ſeyen, gerechnet werden könne. Er wurde nach dem Zeugniſſe eines vorgeforderten Arztes für berauſchend erklärt; heutzutage aber haben die Türken hierinnen ihre Meynung geändert, und trinken ihn bekanntlich ohne Bedenken, ſ. Kaffe. (22)

Kali (*Scirpus Kali* Linn. *Scirpus culmo tereti folioſo, ſpiculis terminalibus confertis ſeſſilibus; involucris longitudine foliorum* Forsk. *fl. aeg. arab.* p. 15.). Eine von Forskål unentdeckte Binſenart, welche in Aegypten zu Hauſe iſt, und nebſt andern Pflanzen zur Verfertigung des natürlichen Laugenſalzes angewendet wird. Im Art. Binſe kommt dieſe Pflanze noch nicht vor, und ſoll daher im Art. Semſen nachgeholt werden.

Kali (*Salſola Kali* Linn.), ſ. gemeine Salzpflanze im Art. Salzpflanze.

Kali, ſ. Laugenſalz. Das Wort Kali kommt noch bey vielen Botaniſten vor und wird überhaupt denjenigen Pflanzen beygelegt, woraus ein natürliches oder ſogenanntes mineraliſches Laugenſalz bereitet werden kann. Wir nennen nur das ſtaudige Glasſchmalz (*Salicornia fruticoſa* Linn.), welches bey Dalechamp, Camerarius, Theodor, Anguillara u. a. Kali genannt wird, verſchiedene Arten der Zaſerblume (*Meſembryanthemum*), das canariſche Immergrün (*Aizoon canarienſe* Linn.), den Seeſtrandsgänſefuß (*Chenopodium maritimum* Linn.), mehrere Arten der Reaumuriſchen Pflanze (*Reaumuria*), das krautartige Glasſchmalz (*Salicornia herbacea* Linn.), das arabiſche Glasſchmalz (*Salicornia arabica* Linn.), das caſpiſche Glasſchmalz (*Salicornia caſpica*), die beertragende Salzpflanze (*Anabaſis* Linn.), den Porgel (*Trianthema* Linn.), die Galenie (*Galenia* Linn.), den oſtindiſchen Wegerich (*Plantago indica* Linn.). (39)

Kali (Salzwerkswiſſenſchaft). Werden in der Salinenſprache diejenigen Kräuter genannt, welche bey ihren Beſtandtheilen etwas Kochſalz enthalten, und daher an ſalzreichen Gegenden wachſen — als an den Ufern des Weltmeers, der Salzſeen, bey Salzquellen, bey Gradierhäuſern, auch bey den Salzgruben in Pohlen, der Moldau und Wallachey. Wo ſolche an andern Orten, außer dieſen, wachſen, daſelbſt hält man ſolche für eine Spur auf Salzquellen.

Der Saliner zählt dahin, das Meerkraut *Glaux*: bey den Holländern Krabequell, eine kleine Pflanze, welche keine bekannte Blumen und Früchte hat. Man findet ſolche bey den Salinen zu Teudig und Kötſchau in Sachſen auch an dem Salzſee bey der Saline zu Artern. Im Jahr 1702. hat der Canzliſt Jonas Iſchner an der Landſtraße von Halle nach Trotha im Grunde zur linken Hand bey dem Giebichenſteiniſchen Rabenſtein ſolches gefunden, und dadurch die alte eingegangene Salzquelle vom Giebichſtein entdeckt.

Die *Salicornia herbacea* wird bey den Ilezkiſchen Salzgruben gefunden. 76 ℔. getrocknete Pflanzen gaben 20 Pf. ſalzigte Aſche. Man findet ſolche häufig bey den Gradirgebäuden der Salinen.

Sälliggras *Periglodium ſexloculare*, bey der Saline Sülbeck und Salz der Helden.

*Tripolium* führt Herr von Haller als ein bey den Gradierbäuen wachſendes Salzkraut auf.

*Maritima arenaria* oder Vogelkraut auch *Maritim.* After oder Sternkraut findet man bey Salzſeen.

*Sedum parvum acre*, Scorbutkraut. Die Bauren in Oſtbothonien an der Seite von Carleby, welche Salz aus Seewaſſer machen, graben ihre Brunnen hierzu

hierzu an niedrigen Stellen, wo diese Pflanze wächst, weil sie dann versichert sind, allemal Salzwasser zu finden.

*Chonopodium salsum*, *sal sola tragus*, *rosacea*, *prostrata*, *Anabasis foliosa*, *Tamarix gallica*, *nitraria Schoberi*, wachsen sämmtlich bey den Ettonaischen Salzseen. (18)

**Kali**, ein Kraut, das in Arabien häufig wächst. Es gehört unter das Geschlecht des Salzkrautes, dessen allgemeiner Name in Arabien, ehemals Usnan, heutzutage aber Schenan ist, welche beyde Wörter einerley anzeigen, und nur der Aussprache nach verschieden sind. Man hat verschiedene Gattungen davon; die eine ist vermuthlich die *anabasis aphylla*, *articulis emarginatis* des Linnäi; die andere, *salsula herbacea decumbens*, eben dieses Naturforschers. Diese Pflanze wächst am häufigsten in der Wüste, so daß die Reisenden oft viele Mühe haben durchzukommen. Die Araber brauchen sie zur Verfertigung ihrer Seife. Sie thun es auch in die geronnene Milch, um ihr eine erfrischende Säure zu geben. Es ist auch ein angenehmes Futter für die Cameele. Es wächst gemeiniglich in niedrigen Gegenden auf einem nitrösen Boden. Die Araber lassen deswegen ihre Cameele des Nachts an solchen Orten frey herumgehen. Sie nennen es deswegen auch nur das Confect der Cameele. (22)

**Kali-albi**, heißt in einigen alten chemischen Büchern das Zinn.

**Kliaturholz**, ist eine Benennung des Sandelholzes.

**Kaliber**, s. Caliber. Verfährt man nach den unter Caliberstab angegebenen Regeln, so erhält man folgende Tabelle:

| Schwere der Kugel. | Kaliber derselben. | Schwere der Kugel. | Kaliber derselben. | Schwere der Kugel. | Kaliber derselben. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 — | 1000 | 21 — | 2759 | 41 — | 3448 |
| 2 — | 1259 | 22 — | 2802 | 42 — | 3476 |
| 3 — | 1442 | 23 — | 2844 | 43 — | 3503 |
| 4 — | 1587 | 24 — | 2884 | 44 — | 3530 |
| 5 — | 1707 | 25 — | 2924 | 45 — | 3557 |
| 6 — | 1817 | 26 — | 2962 | 46 — | 3583 |
| 7 — | 1913 | 27 — | 3000 | 47 — | 3609 |
| 8 — | 2000 | 28 — | 3036 | 48 — | 3634 |
| 9 — | 2080 | 29 — | 3072 | 49 — | 3659 |
| 10 — | 2154 | 30 — | 3107 | 50 — | 3684 |
| 11 — | 2224 | 31 — | 3141 | 51 — | 3708 |
| 12 — | 2289 | 32 — | 3175 | 52 — | 3732 |
| 13 — | 2351 | 33 — | 3207 | 53 — | 3756 |
| 14 — | 2410 | 34 — | 3240 | 54 — | 3780 |
| 15 — | 2466 | 35 — | 3271 | 55 — | 3803 |
| 16 — | 2519 | 36 — | 3302 | 56 — | 3826 |
| 17 — | 2571 | 37 — | 3332 | 57 — | 3848 |
| 18 — | 2620 | 38 — | 3362 | 58 — | 3871 |
| 19 — | 2668 | 39 — | 3391 | 59 — | 3893 |
| 20 — | 2714 | 40 — | 3420 | 60 — | 3915 |

Gebrauch dieser Tabelle:

1) Wie man nach dieser Tabelle die Kaliber der Kugeln auf den Kaliberstab trägt, s. Caliberstab.

2) Weis man den Kaliber z. B. einer einpfündigen Kugel in Ruthen, Fußen, Zollen, so findet man durch diese Tabelle die übrigen Kaliber in eben den Maaßen auf folgende Art.

Ist der Kaliber einer vierpfündigen Kugel = 104$\frac{1}{2}$ Linien, und will man den Kaliber einer zweypfündigen finden, so schließt man so:

1000 : 1259 = 1 Zoll 10$\frac{1}{2}$ Linien : 8$\frac{3813}{4000}$ Linien; also der Kaliber einer zweypfündigen = 2 Zoll 4$\frac{7}{8}$ Linien.

3) Den Kaliber der Kugeln, welche weniger als ein Pfund wiegen, findet man durch folgende Proportion:

Kaliber einer einpfünd. : Kaliber einer einlöthigen
1000 : Kaliber einer einlöthigen
= Kal. einer 32pfünd. : Kaliber einer einpfünd.
= 3175 : 1000

also ist der Kaliber einer einlöthigen Kugel = $\frac{1000000}{3175}$ = 315. Setzt man den Kaliber einer einlöthigen Kugel = 1000, so giebt die Tabelle die Kaliber der zweylöthigen, dreylöthigen Kugeln u. s. f. an.

4) Theilt man die Kaliber der zwey-, vier-, sechs-, acht-, zehn-, zwölfpfündigen Kugeln durch vier, so geben die Quotienten die Kaliber der ein-, zwey-, drey-, vier-, fünf-, sechslöthigen Kugeln an.

Denn die einlöthige Kugel : zweypfündige Kugel = 1 : 64 und, wenn ihre Durchmesser d, D sind, ist 1 : 64 : $d^3$ $D^3$ also $d^3 = \frac{D^3}{64}$ und $d = \frac{D}{4}$.

Die 2löth. K. : 4pfünd. K. = 2 : 64 × 2
= 1 : 64. Hieraus folgt wieder $d = \frac{D}{4}$.

Die 3löth. K. : 6pfünd. K. = 3 : 64 × 3
= 1 : 64

u. s. f.

5. Theilt man die Kaliber einer 16löthigen, einpfündigen und anderthalbpfündigen Kugel durch 4, so bekommt man die Kaliber der Kugeln, welche ein, zwey und drey Quintchen wiegen.

Denn der Kal. einer K. v. 1 Quint. : Kal. einer 16löth.
= $\sqrt[3]{1}$ 1 : $\sqrt[3]{64}$
= 1 : 4

also ist der Kaliber einer Kugel von 1 Quintchen = Kaliber einer 16löthigen Kugel u. s. f.

Die Kaliber der 1öthigen und der Kugeln von noch geringerm Gewichte durch Zeichnung zu finden, mag unter den mehrern Arten, welche man hat, folgende als Beyspiel dienen.

Man zeichne ein gleichseitiges Dreyeck, dessen eine Seite nach dem Verhältniß der Durchmesser aller Kugeln von 1 bis 32 Pfunden eingetheilt ist, wie A B C (Fig. 23 Tab. II. Artill.) und ziehe die Linien C1, C2, C3 u. s. f. Nimmt man hierauf den Kaliber einer einpfündigen steinernen, eisernen und bleyernen Kugel, und setzt den ersten von C, nach H und I; den zweyten von C, nach K und L; den dritten von C, nach D und E, und zieht die Linien HI, KL, DE, so bestimmen die graden Linien C1, C2, u. s. f. auf diesen Linien die Kaliber der 1 bis 32löthigen steinernen, eisernen und bleyernen Kugeln.

Denn △AC1 ∽ △HC1; folglich AC : A1 = HC : H1 aber AC : A1 = Kaliber 32pfünd. Ku-

gel : Kaliber 1pfünd. Kug. HC ist also der Kaliber einer Kugel, welche 32mal schwerer ist, wie die Kugel, deren Kaliber H1 ist. Soll also CH der Kaliber einer 1pfündigen steinernen Kugel seyn, so wird H1 = dem Durchmesser einer steinernen Kugel, welche 1 Loth wiegt. Auf eben diese Art wird auch gezeigt, daß die übrigen auf HI, KL, DE abgeschnittenen Theile die Durchmesser der lothigen Kugeln bestimmen.

Um aber auch die Durchmesser der Kugeln, welche Quintchen wiegen, zu finden, nehme man die Kaliber der achtlöthigen steinernen, eisernen und bleyernen Kugeln, und trage sie von C bis M und N, von C bis O und P, von C bis F und G. Die Linien von M bis N u. s. f. werden nur, da vier Quintchen ein Loth ausmachen, bis C4 gezogen.

Der Beweis ist wie vorher.

In der Figur ist angenommen, daß sich die eigenthümlichen Gewichte des Eisens, Bley's und Steins gegen einander verhalten, wie die Zahlen 297, 453 und 100, welche Verhältnisse John Müller in seinen *Elements of mathematics* Vol. 2. aus Cotes hydrostatischen Vorlesungen anführt. Aus diesen Verhältnissen folgt, daß, wenn der Durchmesser einer einpfündigen eisernen Kugel = 1000 ist, der Kaliber einer einpfündigen bleyernen Kugel = $868\frac{132}{297}$, und der Kaliber einer einpfündigen steinernen Kugel = $1437\frac{141}{141}$ gesetzt werden muß.

Siehe auch des Herrn Obersten von Elasen allgemeine Berechnung des Caliberstabs, im böhmischen Magazin für Ingenieur und Artilleriſt. Band IX.

Die verschiedenen Arten aus dem angegebenen Gewichte der Bombe, ihr wahres Gewicht zu finden, sind schon unter dem Wort Caliber angeführt. Wer mit ungefähren Bestimmungen zufrieden ist, der kann sich merken, daß eine siebenpfündige Bombe 14 bis 15 Pfund, eine 30pfündige 60 Pfund und s. f. wiegt.

Außerdem wiegen

die franz. Bomben zu den zwölfzolligen Mörsern 135 bis 140 Pfund
— — — — zehnzolligen Mörsern 100 bis 140 Pfund
— — — — achtzolligen Mörsern 35 bis 140 Pfund
— — — — sechszolligen Mörsern 20 bis 140 Pfund

die engl. Bomben zu den dreyzehnzolligen Mörsern wiegen gefüllt 204 Pfund
— — — — zehnzolligen Mörsern wiegen gefüllt 91 Pfund
— — — — achtzolligen Mörsern wiegen gefüllt $46\frac{1}{2}$ Pfund
— — — fünf und ein halb zolligen Mörsern wiegen gefüllt $16\frac{1}{2}$ Pfund. (46)

Kaliberring, s. Caliberring.
Kaliberstab, s. Caliberstab.
Kaliberzirkel, s. Caliberzirkel.
Kalibriren, s. Calibriren.

Kalibriren der Glasröhren (physicalisch). Man versteht darunter die Arbeit, welche vorgenommen werden muß, wenn man untersuchen will, ob eine Glasröhre durchaus von gleicher Weite sey oder nicht. Das erste wird vorzüglich bey solchen Glasröhren erfordert, deren man sich zu Weingeistlibellen bey Wasserwaagen, zu Eudiometern, Barometern und Thermometern bedienet. Bey allen diesen Instrumenten, beruhet die Güte der ganzen Werkzeuge auf der Voraussetzung, daß die dazu gebrauchten Glasröhren durchaus von gleicher Weite seyen. Wir wollen hier einige Verfahren beschreiben, welcher man sich bey dem Kalibriren der Glasröhren mit Vortheil bedienen kann. Bey engen Röhren, von den sogenannten Haarröhren an bis zu solchen, deren Durchmesser im Lichten nicht über $1\frac{1}{2}$ bis zwey Linien beträgt, bringe man durch geschicktes Einfüllen mit einem feinen Trichter von Glas oder zusammengerolltem Papier, oder durch Einsaugen mit dem Munde in die, wie wir voraussetzen, an beyden Enden offene Röhre so viel Quecksilber, daß es eine Länge von zwey bis drey Zollen in der Röhre einnehme. Nun bemerke man die Länge der Quecksilbersäule genau mittelst eines eben so weit geöffneten Zirkels oder einer kleinen Scale, indem man die Röhre in einer horizontalen Lage hält. Behält die Quecksilbersäule genau dieselbe Länge, indem man sie durch eine kleine Neigung der Glasröhre an andere Orte bringt, so ist dieß ein Beweis, daß die Glasröhre durchaus von gleicher Weite sey. Verkürzt oder verlängert sich die Quecksilbersäule, so zeigt dieß an, daß die Glasröhre weiter oder enger werde. Da es sich selten trifft, daß man eine Glasröhre durchaus von gleicher Weite findet, so muß man die gleichweiten, oder, wie man es nennt, kalibrirten Stücke etwa mit Rothstein bezeichnen, oder lieber gleich von den minder guten absondern. Uebrigens sieht man von selbst, daß Fertigkeit, und ein geübtes Auge diese Arbeit erleichtern müssen. Man kann oft einer Glasröhre gleich ansehen, ob sie kalibrirt sey oder nicht, da alle diejenigen, welche außen nicht gleich weit sind, auch inwendig ungleich zu seyn pflegen.

Bey allen denjenigen Glasröhren, welche einen Viertheil, halben Zoll und darüber im Lichten weit sind, geht das nur beschriebene Verfahren zu kalibriren, um deswillen nicht an, weil die Quecksilbersäule in solchen weiten Röhren, vermöge ihres Gewichtes an den Enden nicht scharf genug begränzt seyn würde. Hier ist nichts anders übrig, als daß man gleiche Mengen von Quecksilber, oder, wenn die Röhre sehr weit ist, von Wasser, dem Gewicht oder Maaß nach, nach und nach hineinfüllet und den Raum bemerkt, welchen jedes Maaß, wenn die Röhre lothrecht gehalten wird, einnimmt. Sind diese Räume gleich, so ist die Röhre kalibriret; wo nicht, so verfähret man, wie bey der vorhergehenden Methode. Wenn man sich zur Bestimmung der gleichen Portionen nicht des Abwägens, sondern eines hohlen Maaßes bedienet, so hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß dieses Maaß sich in eine enge Oeffnung endige, damit man es das einemal genau so voll füllen möge, als das anderemal. Will man nur obenhin untersuchen, ob eine Glasröhre von gleicher Weite sey, so befestige man einen Pfropfen, welcher willig in die Oeffnung der Röhre passet, an einen Stock oder Draht und ziehe ihn durch die ganze Glasröhre hindurch. Man wird sogleich an der zum Durchziehen verwendeten Kraft spühren, ob die Röhre gleich weit ist, weiter oder enger wird. (6b)

Kalibriren der Fässer, s. Visirung der Fässer.
Kalifen, s. Califen.

**Kaliki-materia**, ist bey Anquillara eine Art des Andorns.

**Kalin**, s. Calin.

**Kaline, Kalinke, Kalinkbeere, Kalinkenbeere, Kalkbeere**, Provincialnamen von *Viburnum opulus* Linn. (47)

**Kalinkenbaum, Kalinkenbeerbaum** (*Viburnum opulus* Linn.), s. Schlinkenbaum.

**Kaliol** (Messingbrennerey), ein Rührеisen, womit man die in den Tiegeln befindliche Masse umrührt. (47)

**Kaliop**, nennen verschiedene Alchemisten das Messing.

**Kalisches Salz**, s. Laugensalz.

**Kallumares**, ist bey Dioscorides die Meersternblume (*Aster tripolium* Linn.).

**Kalk** (Jüd. Antiquit.), s. Gyps.

**Kalk** (*Calx*), bedeutet ursprünglich Körper, vornehmlich des Mineralreichs, Erden, Steine, Metalle, welche durchs Feuer sichtbare Veränderungen, vornehmlich Verlust ihrer Vestigkeit und des Zusammenhangs ihrer Theile, auch wohl öfters ihrer Farbe und ihres Glanzes, erlitten haben; im engern Verstande versteht man darunter den Kalk, den man durch Brennen in einem Feuer, bey welchem die Materialien beynahe weiß glühen, aus Kreide, Kalkstein, Steinkalk, Marmor, Corallin, Schaalengehäusen von Schaalenthieren (Muschelkalk), Eyerschaalen u. dgl. erhält, *Calx pura* bey Bergmann, *Chaux* der französischen Scheidekünstler, Lederkalk der deutschen Baumeister. Man erhält ihn aus allen Fossilien und thierischen Stoffen, in welchen Kalkerde bloß mit Luftsäure (wohl auch bey den letztern mit etwas thierischem Leim, der aber im gleichen Feuer auch zerstört wird) versetzt wird. Wie weniger sie von Metallkalken und andern Erdarten oder Säuren mit sich führen, desto besser; wie mehr sie mit jenen Stoffen verunreinigt sind, desto schlechter wird der Kalk zu den meisten Absichten, für welche er bestimmt ist, auch wenn bey dem Brennen selbst kein Fehler vorfällt, wo das Feuer entweder zu schwach seyn kann, und den einen Theil des Kalksteins unverändert läßt, der nun in Gestalt harter mit Säuren aufbrausender, im Wasser nicht zergehender Kerne im Kalke zurückbleibt, oder zu stark ist, oder zu lange anhält, und den Kalk (vornehmlich, wenn die Materialien auch Tonerde in sich haben) so ändert (todtbrennt), daß er mit Wasser sich nicht erhitzt, sich nur langsam darinn auflöst, und selbst an seiner bindenden Kraft sehr verliert. Ist der Kalk gut, so muß er ohne Farbe seyn; schwarze Farbe zeigt Braunstein, die meisten andern Farben Eisenkalk an.

Hat der Apotheker Ursache Mistrauen in die gute Beschaffenheit des etwa aus dem nächsten Kalkofen zu erhaltenden Steinkalkes zu setzen, und bedarf ihn zur Bereitung von Arzneymitteln, oder der Scheidekünstler zu genauern chemischen Versuchen, so erhalten sie ihn am besten aus Schnecken oder Muscheln, z. B. aus Austerschaalen. Diese werden wohl gewaschen und gereinigt, in einem Topfe, den man ganz damit anfüllt, zwo Stunden lang in ein Feuer gebracht, worinn sie durchein glühen, und wenn sie denn nach dem Erkalten weiß sind, sich abblättern, und zwischen den Fingern leicht zerreiben lassen, in einem wohl zugebundenen Gefäße aufbewahrt.

Dieser Kalk macht, wenn er damit gerieben oder in verschlossenen Gefäßen im Feuer damit behandelt wird, aus Salmiak und halbflüchtigen Mittelsalzen flüchtiges Laugensalz als Gas los; selbst auf die meisten thierischen Säfte wirkt er auf die gleiche Weise, wie der aufs Begießen des Kalks mit dergleichen Feuchtigkeiten aufsteigende Geruch deutlich lehret. Destillire man diese oder jene damit, und mit einem Zusatz von Wasser, so erhält man einen wahren Salmiakgeist; er benimmt auch den schärfsten Säuren alle ihre Schärfe, und wird damit zu einer Art Mittelsalz; er ist höchst feuervest; er schlägt die meisten Erden und Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren ohne Metallglanz nieder; er löst sich auch, und wenn er anders rein ist, ganz in Wasser (s. Kalkwasser) auf, und diese Auflösung wirkt auf Pflanzenfarben ganz eben so, wie Laugensalze, nur etwas schwächer. Auf Schwefel (Kalkleber) und andere Erdsalze, auf Pflanzenharze und Balsame, auf Oele und thierische Fettigkeiten äußert er eine auflösende Kraft. In allen diesen Rücksichten kommt er mit feuervesten Laugensalzen, und zwar, da er mit Säuren nicht aufbraust, mit den ätzenden zunächst überein: allein er weicht in zu vielen andern Eigenschaften, wie nun die folgende Erzählung zeigen wird, ab, als daß er mit ihnen in eine Classe geworfen werden könnte; vielmehr steht er, wie die gebrannte Schwer- und Strontianiterde in der Mitte zwischen den Erden und Laugensalzen.

Kalk, der gut gebrannt, rein und nicht zerfallen oder gelöscht ist, hat weder einen sauren noch laugenhaften, sondern mehr zusammenschrumpfenden Geschmack, und äußert auf Haare und andere thierische Theile eine fressende Schärfe; daher wird er von Einigen, um Muttermäler zu vertilgen, empfohlen, von den Gerbern zum Abhaaren der Häute gebraucht, und macht einen Bestandtheil verschiedener zum Theil geheim gehaltener Mittel aus, Haare von gewissen Theilen des Leibes hinwegzubeitzen. Läßt man ihn frey an gemeiner Luft liegen, so bekommt er anfangs Risse und Spalten, zerfällt dann in Klumpen, immer in kleinere, zuletzt zu feinem Staube (Staubkalk) und nimmt dabey, so wie im Umfange, also auch im Gewicht zu; Scopoli fand, daß ein Pfund Kalk in Zeit eines halben Jahres um ein halbes Pf. vermehrt wurde, Du Hamel, daß 12½ Loth und 1 Quintchen nach zwey Jahren bis auf 19 Loth angewachsen waren.

Mit diesem Zuwachs an Gewicht, der hauptsächlich vom Einsaugen der Luftsäure herzurühren scheint, welche er, gebrannte Schwererde ausgenommen, stärker als alle andere Körper, an sich zieht, verliert aber der Kalk an seiner bindenden Kraft, selbst an der Eigenschaft sich mit Wasser zu erhitzen; beyde erlangt er aber in ihrer ganzen Stärke wieder, wenn er von neuem recht durchglüht, d. h. wieder mit Feuerstoff getränkt, und dagegen seine Luftsäure ausgetrieben wird.

Reiner Kalk schmelzt auch im heftigsten Feuer, selbst wenn es durch Lebensluft angefacht wird, nicht, man müßte denn den Versuch in einem thönernen Tiegel oder überhaupt in einem Gefäße anstellen, dessen Stoff, indem er sich mit dem Kalk vermischt, ihn durch seine Gesellschaft zum Flusse bringen kann; doch bemerkte Kirwan, als er ihn auf Holzkohlen in den Brennpunct eines Parkerischen Brennspiegels brachte, einen kleinen Anfang von Fluß daran. Aber er schmelzt sehr leicht, wenn er mit leichtflüssigen Salzen, Flußspat, Thonerde und ihren

mancherley Arten, Schwefel und schwefelichten Erzen in den Ofen gebracht wird, und wird daher auf Schmelzhütten, vornehmlich auf hohen Eisenöfen, um die Erze leichtflüssiger, und den Fluß der Schlacken dünner zu machen, als Zuschlag öfters gebraucht. Mit Kieselerde schmelzt er nie zu einem Glase. Das eigenthümliche Gewicht des reinen noch nicht zerfallenen oder gelöschten Kalkes verhält sich zu demjenigen des abgezogenen Wassers = 2,300 : 1,000.

Legt man frisch gebrannten Kalk in Wasser, so saugt er mit einem Gezische, wie besser er ist, desto langsamer, aber dann mit desto stärkerem Geräusche das Wasser ein, erhitzt sich dabey sehr stark, giebt einen starken Dampf von sich, der nicht bloß Wasserdampf ist, und läßt wohl auch, wenn man den Versuch ins Große im Dunkeln anstellt, in den Rissen und Höhlungen, die er nun bekommt, einen Feuerschein wahrnehmen. Ob er jemals für sich allein unter diesen Umständen gezündet habe, scheint noch nicht zuverläßig aus den vorhandenen Thatsachen gefolgert werden zu können.

Nach und nach zerfällt der Kalk auch unter Wasser zu seinem weissen Staube, der mit dem Wasser durcheinander gerührt, damit einen weissen Teig macht; rührt man nun noch groben Sand darunter, so wird dieser Teig an der Luft so hart als Stein (s. Kalkmörtel). Dieß ist die bindende Kraft des Kalks, die unter gleichen Umständen kein anderer Körper, die aber auch er nur in ihrer vollen Stärke besitzt, wenn er rein, wohl ausgebrennt und frisch ist.

Gießt man Wasser, nur wenig auf einmal auf den Kalk, so zerfällt er, ohne sich naß anzufühlen, auch im luftleeren Raume, zu weissem Staube (gelöschter Kalk), ob er gleich oft sehr vieles, nach Lavoisier's genauen Versuchen ein Pfund Kalk mehr als 44 Grane, über neun Loth Wasser, einsaugt.

Gießt man noch mehr Wasser auf, so löst sich der Kalk endlich ganz darinn auf, wenn er frisch, rein und wohl ausgebrennt ist; doch bedarf er, wenn das Wasser von Luftsäure frey ist, sonst aber die gewöhnliche Wärme des äußern Luftkreises hat, 600 — 700mal, wenn es damit gekocht wird, 300mal so viel als er selbst schwer ist; diese Auflösung (s. Kalkwasser) ist zwar anfangs klar, wie reines Wasser, hält sich aber nicht lange, und wird schon an der Luft, noch schneller von Körpern, welche Luftsäure in sich haben, oder von dieser selbst, trüb: was sie aber da fallen oder nach dem Verdünsten zurückläßt, ist kein Salz, sondern rohe Kalkerde; so wie sich auch offenbart, wenn man Oel über Kalk abbrennen läßt.

Den Laugensalzen theilt er eine höhere ätzende Schärfe (Aetzsalz, Aetzlauge, ätzender Salmiakgeist) mit, und nimmt ihnen die Eigenschaft Kalkwasser trüb zu machen und mit Säuren aufzubrausen, nicht weil er eine fette Säure in sich hat, die mit den Laugensalzen zu Mittelsalzen wird, wie Meyer wähnte, auch nicht blos, weil er sie reichlicher mit Feuerstoff tränkt, den er bey seiner Bildung im Ueberflusse bekommt, wie sich unter andern Hr. Hoffmann diese Erscheinungen erklärte, sondern hauptsächlich, weil er, wie Black zuerst gezeigt hat, ihnen die Luftsäure entzieht, die, wie jede andere Säure, ihre ursprüngliche Schärfe mäßigte, und bey Vermischung mit andern Säuren mit Brausen, in Gestalt von Bläschen austritt. Luftsäure schluckt er begierig in sich; er könnte also z. B. in Krankensälen, vollends in vollgepfropften und engen, die sich genug lüften lassen, darzu gebraucht werden, den Luftkreis davon zu reinigen; und da die Ausdünstungen faulender Körper größtentheils durch die Luftsäure schaden, welche von ihnen ausströmt, so läßt sich z. B. auf Begräbnißplätzen, in Kothgruben, u. dgl. für diejenigen, welche Beruf oder Lage nöthigt, sich der Gefahr auszusetzen, diese schädlichen Dünste einzuhauchen, die Gefahr beträchtlich vermindern, wenn diese sowohl als die Leichen mit mehreren Lagen Kalk zusammengeworfen werden. Vielleicht wirkt er durch die gleiche Eigenschaft, Luftsäure einzuschlucken, wie sie bey mehrern Arten der Gährung aufsteigt, bey der Indigküpe.

Ueberhaupt verbindet er sich, doch ohne Aufbrausen, man müßte denn das Aufwallen, das er mit jeder nicht ganz wasserfreyen Flüssigkeit erregt, dafür erklären, mit Säuren, oft mit Erhitzung, welche bey starker Vitriolsäure vorzüglich stark ist. Mit diesen Säuren bildet er dieselbigen Salze, wie sie die rohe Kalkerde hervorbringt, die durch jedes Laugensalz wieder versetzt werden können. Nach den in gewisser Hinsicht auch durch Hrn. Berge Bestrumb bestätigten Erfahrungen der Herren Scheele und van Driessen scheidet er aber auch das mineralische Laugensalz von der Salzsäure, und nach längst und allgemein bekannten das flüchtige von allen Säuren.

Höchst reiner Weingeist nimmt, wenn man ihn mehrere Tage lang darüber stehen läßt, davon einen schrumpfenden Geschmack an; zieht man ihn dann über schwachem Feuer über, so bleibt ganz wenig von einem grünlichten bittern Harze zurück; zieht man schwächern geradezu darüber ab, so wird er, wie durch feuervestes Laugensalz, stärker, und wirkt nun kräftiger auf Harz und Erdharze; Kornbrandwein verliert dabey viel von seinem üblen Geruch und Geschmacke; flüchtige, sowohl wohlriechende als brandichte Oele und dgl. Geister, werden, wenn man sie darüber abzieht, verfeinert, beyde letztere, so wie brandigte flüchtige Laugensalze, und Kampfer, wenn man sie zusammenreibt und auftreibt, gereinigt; fette Oele werden, ohne sich zu erhitzen, davon etwas dicker, lösen sich nun in Weingeist auf, und theilen ihm einen saifenartigen Geschmack mit.

Auch löst der Kalk sowohl auf dem feuchten als auf dem trocknen Wege Schwefel (Kalkleber) und Phosphorus auf, zu welchem er überhaupt eine starke Anziehungskraft hat, so daß er auch zur Scheidung der Metalle aus ihren schwefelreichen Erzen, z. B. des Quecksilbers aus Zinnober, wenigstens im Kleinen gebraucht werden kann.

Außer dem, was schon bey Erzählung seiner Eigenschaften erwähnt ist, und noch in andern Abschnitten vorkommen wird, dient der Kalk noch zu manchen Arzneymitteln und chemischen Arbeiten, bey der Bereitung des Lakmus, der Orseille, der Weinprobe bey dem Zuckersieden, um die freygewordene Säure, selbst die öhlichten Theile einzuschlucken, mit Eyerweiß, Käs, u. dgl. zu Kütten, zur Verwandlung des Glases in Glasporcellan, um die Säure eines Weins, der umschlagen will, auf eine minder schädliche Weise unmerklich zu machen, auch in der Landwirthschaft, um den Brand im Getreide zu verhüten, um

einen kalten, nassen, harten Thonboden zu erwärmen, zu trocknen, loser und fruchtbarer zu machen, und das Ungeziefer, welches die Wurzeln und Keime nützlicher Pflanzen zernagt, zu tödten. (12)

**Kalk** (Baukunst). Kalk, das vorzüglichste Verbindungsmittel aller Steinarten zu einem Bau.

Mit Uebergehung dessen, was der Chymist und Mineralog hier sagen können, schränke ich mich bloß mit diesem Artikel auf den Baumeister ein.

Nach demselben hat man verschiedene Arten, und solche eingetheilt:

A. Nach seiner innern Beschaffenheit.

a) In fetten; als:

1) Stein- oder Lederkalk.
2) Gypskalk oder Spahrkalk, Binderkalk, grauer Kalk.

b) In magern; als:

Bitterkalk.
Mergelkalk.
Muschelkalk.
Schwerkalk.
Erdkalk.

B. Nach seiner äußern Beschaffenheit.

I. Gebrannter Kalk, welcher

1) lebendiger Kalk,
2) nicht ganz durchgebrannter Kalk, grießlichter Kalk oder strinigter Kalk,
3) abgestandener Kalk, Mehlkalk, todter Kalk, Staubkalk genannt wird.

II. Abgelöschter Kalk, welcher, wenn er in der Gypsgrube liegt, eingesümpfter, eingesetzter und Weißkalk genennt wird. Der mit Sand vermischte abgelöschte Kalk, welcher zum Mauern bestimmt ist, wird Mauerkalk, Mauerspeiße, Mörtel genannt.

Diese sämmtliche Kalksorten werden in den folgenden Artikeln abgehandelt werden.

Sie werden sämmtlich aus kalkartigen Steinen gebrannt, die der Mineralog in seinem Artikel nach der Reihe erzählt, und ich, so viel den Baumeister betrifft, an der gehörigen Stelle angeben werde.

An einigen Orten, wo es keine Steinbrüche giebt, brennt man aus den Steinen der Flüsse Kalk; weil man letztere uneigentlich Kieß nennt, so kommt es, daß die Baumeister in ihren Schriften sagen: man brenne aus Kieß Kalk; noch andere sagen sogar Kiesel, worüber denn die Mineralogen herzlich lachen, weil sie ganz andere Begriffe von Kieß und Kiesel haben.

Hiernach ist auch des Vitruvius Stelle hiervon zu erklären, wenn er versichert:

„Daß aus einer gewissen Art von Kieseln (*Ciotolli*), die man auf den Bergen, in den Flüssen und reissenden Waldströmen antrifft, ein guter Kalk zum Bauen gemacht werden kann, und daß der Kalk aus porösen harten Steinen, die man auf den Feldern herumliegend antrifft, der beste zum Tünchen und zu Stuckaturarbeit ist.“

Derselbe Verfasser setzt hinzu: daß der Kalk desto feiner und zärter wird, je porösser die Steine sind; und desto bindender, je feuchter jene sind; desto härter, je erdartiger sie sind; und endlich desto mürber, je stärker sich die Steinen brennen lassen. Philibert Delorme giebt den Rath, den Kalk aus eben den Steinen zu brennen, womit man bauet, weil nach seiner Meynung der Kalk die volatilischen Salze, welche ihm durch das Brennen entzogen werden, durch die ungebrannten Steine, welche solche noch enthalten, wieder bekommt.

Des Letztern Irrthum, den viele und Neuere nachgeschrieben, beruhet im Mangel an chymischer Einsicht, wie an seinem Orte gezeigt werden wird.

Es war bis daher die Lehre vom Kalk, eine gefährliche Klippe für Baumeister, an welcher alle scheiterten; sie verstunden zu wenig Chymie und Mineralogie, und urtheilten daher sehr einseitig, wodurch sie denn gewöhnlich den Fleck neben das Loch setzten.

Mineralogen und Chymisten verstunden das Baumeisterische nicht, daher dann nothwendig auch diese irren mußten.

Die beste Abhandlung, welche wir von dieser Materie haben, ist Johann Reinhold Försters Anleitung, den Kalk und Mörtel zuzubereiten ꝛc. Berlin bey Haude und Spener, 1782. 8. Demohngeachtet ist dieselbe voll von Fehlern, gegen die Baukunst und Chymie.

Dem Leser überlasse ich zur Beurtheilung, ob ich in dem Folgenden ihm Genüge geleistet habe, bey welchem ich die alten Glaubensartikel, welche nicht auf Gründen beruheten, ausgemerzt und die Lehren auf sichere Grundsätze gestellt habe. (18)

**Kalk** (Metallurgie). Da in der Metallurgie alle diejenigen Steinarten hierunter verstanden werden, welche Kalkerde in ihrer Mischung führen, sie mag nun mehr oder weniger rein, oder mit fremdartigen Substanzen darinn vereinigt vorkommen: so dürfte wohl ihr Nutzen darin ausgebreiteter werden, als er es bisher noch ist. Hierher gehören denn der eigentlich sogenannte Kalkstein, der Gyps, die Kreide, der Mergel und Flußspath vorzüglich. Im Eisenhüttenwesen hat man noch immer den Hauptgebrauch davon gemacht, vielleicht, daß man es auch zuweilen übertrieben, weil man etwa keinen Unterschied zu machen wußte. Es ist ja ganz etwas anders, ob man diese Fossilien als Schmelzungsmittel, bey der Rohearbeit und Frischen oder zu andern Arbeiten, als z. B. zum Stahlmachen anwendet.

Hat man die erstere Absicht, so kommt es vorzüglich darauf an, ob die Erze streng- oder leichtflüssig sind. Dieses findet auch besonders dann Statt, wenn sie mit mehrern Erd- und Steinarten gemengt vorkommen, und nun werden Zuschläge aller Art um so entbehrlicher, je schmelzbarer diese Steinarten an sich schon sind. Höchst unnütz würde also auch besonders dann der Zusatz des Kalks seyn, wenn sich schon selbst welcher im Gemenge oder wohl gar in der Mischung befände, wie dieß bey dem spathigen Eisenstein (Eisenspath) der Fall ist. Nur bey strengflüssigen Erzen ist eine Beschickung mit Kalk vorzüglich anwendbar. Der gemeine dichte und körnige Kalkstein und der Kalkspath können ohne Bedenken dazu genommen werden; und da die Mischung der Kreide ihnen sehr gleich kommt, so ist diese in allen Fällen anwendbar, wo jene zu gebrauchen sind. Mehrere Schriftsteller halten das Brennen dieser Steine vorher für nothwendig; ein unpartheyischer Beobachter muß es aber vielmehr für unnützen Kohlenaufwand ausgeben, indem die Luftsäure, welche man vorzüglich dadurch verjagen will, flüchtig genug ist, sich in der Gicht früh genug abzuscheiden. Hr.

Gerhard empfiehlt in seiner Anmerkung S. 607.-743. zu Jars metallurg. Reisen, zweyter Band, auch den Mergel, welches auch mit der Erfahrung sehr gut übereinstimmt, weil der darinn befindliche Thon die Kalktheilchen um so leichter in Fluß bringt. Bey Erzen, die sich in einem thonigen Gemenge befinden, wird aber dieses schnellere Fließen schon durch bloßen Kalk zuwege gebracht. Gyps hingegen und Flußspath sind nicht wohl schicklich. Sie befördern zwar das Schmelzen, machen aber vermöge der in jenem befindlichen Vitriol- und in dieser vorhandenen Flußspathsäure, mit dem brennlichen Wesen der Kohlen eine erdigte Schwefelleber, die das Eisen zum Theil auflößt und zuviel davon in die Schlacken führt. An Orten, wo man keine andern Zuschläge haben könnte, würde man sich nicht einmal durch sehr starkes Brennen dieser Fossilien helfen können, um dadurch die Säure zum Theil zu verflüchtigen, und ihnen die Natur des gebrannten Kalks mitzutheilen, da bey beyden die Kalkerde zu vest mit der Säure verbunden ist. In allen Fällen, wo man sich zur Roharbeit dergleichen Zuschläge bedient, muß man sie niemals im Uebermaaß nehmen; denn erstlich verursacht dieß unnöthiger Weise einen zu großen Kohlenaufwand, weil das Haufwerk gröber wird, und zweytens erhält man ein um so mehr kaltbrüchiges Eisen. Will man also nicht etwa letzteres zu besonderm Gebrauche verfertigen, so muß man das Verhältniß nicht zu groß nehmen.

Bey dem Verfrischen des Roheisens sind der Gyps und Flußspath aus eben der Ursache gar nicht zu gebrauchen. Aber selbst die Anwendung des Kalksteins ist hierbey nicht zu empfehlen; denn vermöge seiner großen auflösenden Kraft entzieht er dem Eisen einen Theil seines Phlogistons, und es wird nach der ersten Schweißhitze spröde. Indessen ist keineswegs zu läugnen, daß dieses Mineral die Schlacke dünne macht, da es mit dem Roheisen in einem Tiegel geschmolzen zu einem grünen Glase fließet, und es kann Fälle geben, wo die Strengflüssigkeit der Schlacke allzu groß würde, wenn man keinen Kalkstein zusetzte, doch muß es darinn in der geringstmöglichsten Menge geschehen. Bey dem rothbrüchigen Eisen thut er noch die besten Dienste, obgleich auch hier ein etwas thoniger Mergel allezeit vorzuziehen seyn wird; so wie überhaupt der Werth der reinen Gahrschlacken dabey jedem andern den Vorzug des Zuschlags streitig macht.

In Ansehung des Stahlbrennens scheinen die Versuche des schwedischen Gelehrten Hrn. Riemann deutlich darzuthun, daß der gewöhnliche Kalkstein im rohen Zustande nicht füglich dazu angewandt werden kann, denn die drey Roheisenarten, welche er damit und mit Kohlenstaub cementirte, blieben spröde und wurden löcherig; eher ließ es sich mit dem gebrannten Kalke thun. Doch scheint er überhaupt mehr geschickt zu seyn, die Verwandlung des Roheisens in geschmeidiges, als in Stahl zu bewirken. Das in Kreide geschmolzene Roheisen war zum Theil, aber in der Mitte nicht, zu Stahl gebrannt. Ganz ungeschickt ist auch hierzu der ungebrannte Gyps und Flußspath, wenn gleich jener die meisten Roheisenarten, mit denen Riemann Versuche anstellte, zu geschmeidigen Eisen machte, wiewohl er auch einige wegen seiner beygemischten Säure verdarb. Im Gegentheil giebt die Kreide ein vortreffliches Adoucirungsmittel des Stahls ab. Auch läßt sie sich zu mehrern ähnlichen Dingen, z. B. bey dem Blauanlaufen des Eisens recht gut gebrauchen.

Wenn nun gleich der Flußspath zu den jetzt beschriebenen Absichten nicht eigentlich zu empfehlen seyn möchte, so ist er es doch in andern Dingen. Denn da er zwar an und für sich strengflüssig ist, so giebt er doch in Begleitung anderer quarziger und thoniger Steinarten, ein leichtflüßiges Schmelzungsmittel, und kann daher bey Arbeiten, wo seine Säure nichts verderben kann, füglich ohne Nachtheil gebraucht werden. Dieß ist z. B. der Fall bey der Roharbeit auf Silberhütten, wo er dem Rohsteine keinen Schaden verursacht, sondern die Schlacke sehr dünnflüssig macht; daher wird er auch auf den sächsischen Hüttenwerken sehr genutzt. Nicht minder dient er zu einer ähnlichen Bestimmung in Kupferhütten, daher man ihn auch in den Mannsfeldischen Hütten nicht aus der Acht zu lassen pflegt.

Vom Gypse ist auch noch anzumerken, daß er beym Abtreiben des Silbers sowohl, als auch beym Feinbrennen desselben zu dem Herd und Este mit Vortheil angewandt wird, und an einigen Orten den Hauptbestandtheil des letztern ausmacht. (42)

**Kalk** (phys.). Von den merkwürdigen Erscheinungen, welche bey dem Löschen des Kalkes vorkommen, ist in dem Art. Kalklöschen die Rede. Auch von den Ursachen der Erhitzung kommt etwas vor. Eine nähere Untersuchung dieser Erscheinung gehört für den Art. Wärme. (39)

**Kalk, abgelöschter**, (Baukunst), s. Weißkalk.

**Kalk, abgestandener**, (Baukunst). Mehlkalk, todter Kalk, verwitterter Kalk, zerfallener Kalk, Staubkalk, wird derjenige Kalk genannt, welcher nach dem Brennen zu lange an der Luft gelegen, und also zum Theil zu Pulver zerfallen ist.

Sowohl der Stein- als Gypskalk sind diesem Fehler ausgesetzt:

Dieses Zerfallen des Kalks hat seine Folge von einer gelinden, und langsamen Ablöschung durch die Feuchtigkeiten der Luft und den Regen.

Es verliert der Kalk hierdurch sehr viel an seiner Güte und Bindung, quillt nicht mehr stark genug auf, hat einen Theil seiner Flüssigkeit verlohren, und lauft sehr grießelicht in die Grube; dabey verliert sich seine ätzende Kraft in demjenigen Verhältniß, als er schwerer wird, und endlich nahet er sich seinem ehemaligen Zustande, je länger, desto mehr, bis derselbe wieder roh wird; denn der Kalk erhält die Luftsäuren, welche er vor dem Brennen hatte, zum Theil wieder, und so, wie er sich nach und nach mit denselben sättigt, so wird er wieder roh.

Es wiederfährt ihm dieses:

1) Wenn der Ziegler bey dem Ausnehmen des Kalks aus dem Brennofen nicht Kundschaft und Käufer genug hat, sondern solchen zum Theil, bis auf weitern Verschluß, aufbewahren muß.

2) Wenn der Kalk zuweit gefahren werden muß, und in der Zeit des Transports Donner- und Regenwetter einfällt.

3) Wenn er bey dem Löschen eine neblichte oder regnerische Nacht über liegt.

Dabey verursacht die warme Luft besonders eine Beförderung, vorzüglich, wann Gewitter am Himmel sind, weil der Kalk hierdurch wieder mehr Luftsäure bekommt.

Diesem Mangel wird abgeholfen, und zwar dem erstern durch Aufbewahrung des Kalks in gemauerten, trockenen und gewölbten Kammern; dem zweyten durch Führung des Kalks in hölzernen Tonnen. Die Plauen der Fuhrleute, welche sie über ihre Wagen decken, sind nicht zureichend, daß der Kalk nicht die Feuchtigkeiten der Atmosphäre einziehen sollte. Und dann dem dritten, durch schleunige Ablöschung und Bedeckung zum Nothfall, bey einbrechender Nacht.

Bey dem Gypskalk wird in verschiedenen Ländern der Gyps vor dem Brennen gemahlen, und kann daher, ohne Schaden, vor dem Brennen verführt werden. (18)

**Kalkasche**, (Baukunst), s. Aschenkalk.

**Kalk, Binde-** (Baukunst), s. Gypskalk.

**Kalk, Bitter-** (Baukunst). Dieses Wort wird sehr mißbraucht, wenn man solches, wie doch meistens geschieht, an der Stelle des Stein- oder Lederkalks gebraucht und denselben darunter versteht.

Der wahre Begriff von diesem Wort aber ist, daß eine unreine Kalkgattung darunter verstanden werden soll, welche aus Kalkerde und Bittersalzerde, verbunden mit Wasser und Luftsäure, besteht.

Da die Bittererde nicht so viel Luftsäure als die Kalkerde enthält, so folgt auch, daß ein Stein, der Bitter- und Kalkerde zugleich hat, auch weniger Luftsäure als ein reiner Kalkstein besitzt; da nun die Luftsäure des Kalks, welche bey seinem Brennen vertrieben wird, eigentlich die wahre Ursache von dessen Bindung ist, so folgt auch, daß ein Bitterkalk in eben der Maaße schlechter und weniger bindend als ein reiner Kalk ist, in welcher derselbe Bittersalzerde beygemischt hat.

Die Erfahrung bestätigt auch diese Theorie, daß dergleichen Kalk niemalen recht hart wird, und daher zu dem äußern Bewurf der Gebäude gar nichts taugt, ja durch sein Auswittern Gelegenheit zu dem sogenannten Salpeterfraß an den Wänden giebt, den man eigentlich nicht Salpeterfraß, sondern ein ausgewittertes Bittersalz nennen sollte.

So fehlerhaften Kalk diese Steine geben, so gerne brennen solche die Ziegler, weil sie leicht zu brennen sind, und daher wenig Holz fordern; ja es werden diese Kalkarten in allen Ländern so häufig und so stark gebrannt, daß ich mir getraue behaupten zu können, daß im Würtembergischen, Anspachischen und Schlesien beynahe die Hälfte von allem gebrannten Kalke solcher ist.

Es wird daher nöthig und nützlich seyn, wenn ich hier etwas in das mineralogische Fach überschreite und die Steinarten hier aufführe, welche Bitterkalk geben.

Es sind solches:
Der Heuchel oder Leimstein;
Blätterstein;
der Bitterkalk.

Der Heuchel oder von Cronstedt klein schuppigter Leimstein, und von Gerhard marmorartiger Blätterstein genannt, ist zartschuppigt und halb durchscheinend in solchen, läßt sich schleifen und poliren, löset sich in Säuren ganz auf, zerspringt gern im Kalkofen so lange, als er Erdfeuchtigkeit enthält, verwittert in Aschgrau und ist von Farbe meistens blaugrau, giebt auch vom Schlag mit dem Hammer ein weißes Mehl.

Nach der Untersuchung hält solcher
30 — 40 pro Cent Bittererde.
30 — 20 — — — Kalkerde.
14 — 18 — — — Eisen.
16 — 14 — — — Wasser, Luftsäure.
18 — 8 — — — Verlust.

Es sind mir davon folgende Arten bekannt:

A. Reiner,

welcher bey dem Schlag mit dem Hammer in prismatische Stücke springt, und
welcher flachmuschlig, wie ein Hornstein springt.

B. Mit Kalkspath verbunden.

Wo der Kalkspath mit vielen einzelnen Crystallen in dem Stein liegt.
Mit feinen Adern von Kalkspath, welche zart und gekrümmt in dem Steine liegen.
Mit Stichen und groben Adern von Kalkspath, welche durch den ganzen Stein laufen.
Mit Drusen, welche mit Kalkspath ganz oder zum Theil gefüllt sind.

C. Mit Eisenspath oder spathig Eisen verbunden, von braun, roth und gelber Farbe.

Wo dasselbe in einzelnen Crystallen dem Stein eingesprengt ist.
Wo dergleichen Crystalle zum Theil wieder aufgelöst und ausgefressen sind, daß also der Stein ein löcherichtes Ansehen gewinnt.
Mit Adern von spathig Eisen, die gewunden oder krumm, und
mit Stichadern, die gerade wie ein Gang durch den Stein laufen.
In Nestern und Drusen mit ganz, auch zum Theil gefülltem Eisenspath.
Alle diese Arten mit Eisenthon.

D. Mit Kupfer und Schwefelkies verbunden.

E. Mit braunen auch schwarzen Dentriten.

F. Mit inliegenden Muscheln, welche theils mit Kalkspath, theils mit spathig Eisen gebunden sind.

Alle diese Steinarten werden im Flötzgebirge in Schichten und Bänken, abwechselnd mit Kalkstein, Blätterstein, Mergel und Thon angetroffen, von zwey, drey und mehrern Zollen, auch zwey, drey und mehrern Fußen.

In dem Vorgebürge liegt er auf dem Sandstein und auf dem Kalkstein.

Blätterstein, grobschuppiger Leimstein von Cronstedt, rautenförmiger Blätterstein von Gerhard, zusammengesetzter Spath von Kirwan genannt, enthält
40 — 50 pro Cent Kalkerde.
40 — 30 — — — Bittererde.
4 — 5 — — — Eisen.
12 — 10 — — — Wasser und Luftsäure.
4 — 5 — — — Verlust.

Ist aus starken Schuppen oder rautenförmigen Blättern zusammengesetzt, die halb durchsichtig sind, läßt sich schleifen und poliren, löset sich in Säure ganz auf, hat ganz durchsichtig weiße crystallinische Blätter, zart eingesprengt, und giebt durch den Schlag mit dem Hammer ein weisses Mehl.

Es sind hiervon folgende Arten bekannt:

A. Reine:
von grauer, blauer, brauner, braungrauer, grünlichgrauer und grünlichblauer Farbe.

B. Mit Kalkſpath verbunden.
Mit Kalkſpathadern.
Mit Kalkſpathneſtern und Druſen.

C. Mit Eiſenſpath.
In eingeſprengten Cryſtallen.
In Adern und Stichen.
In Neſtern und Druſen.

D. Mit Eiſenthon.
Im Lager.
In Neſtern und Druſen.

E. Mit inliegenden Klümpgen
von Heuchel,
von Kalkſtein.

F. Mit Kupfer und Schwefelkies.

G. Mit mineraliſchem Oel; ſtinkender Blätterſtein, der bey dem Voneinanderſchlagen oder Reiben ſtinkt wie Katzenurin.

H. Mit inliegenden Conchylien.

Dieſe Gebürgsart findet man in der Ebene des Flötzgebürgs in abwechſelnden Lagen mit Kalkſtein, Heuchel oder Leimſtein und Kalkmergel; in dem Vorgebürge gleich unter dem Heuchel oder Leimſtein oberhalb dem Thonflötzlager und endlich auch als das unterſte Lager auf dem rothen Todtliegenden.

Auch dieſe Steinart wird häufig zu Kalk gebrannt und giebt ſchlechten Kalk.

Milde Bitterkalke beſtehen aus innig gemengter milder Kalk- und Bittererde, brauſen daher ſehr ſtark mit Säuren und ſind erdicht im Bruch.

Sie enthalten
68 — 78 pro Cent milde Kalkerde
16 — 26 — — — milde Bittererde.
2 — 3 — — — Eiſen.
4 — 3 — — — Waſſer.

Davon ſind die bekannteſten Arten:
Reine:
dichte, gelb, braun, grau,
ſchuppichte, gelb, braun, grau,
muſchlichte, gelb, blau.
Unreine:
ſpathige mit Kalkſpathadern und Druſen,
thonigte, blau und grün.

Man findet ſolche in Flötzen oberhalb dem Gyps, und unterhalb dem Heuchel, Blätterſtein und Kalkſtein; im Vorgebirge aber ſind ſie ſelten. Sie geben einen Kalk, der bloß zum innern Mauerwerk, aber nicht zum Bewurf gebraucht werden kann. (18)

**Kalk, eingeſetzter** (Baukunſt), ſ. Weißkalk.

**Kalk, eingeſümpfter** (Baukunſt), ſ. Weißkalk.

**Kalk, Eyerſchaalen-** (Baukunſt). Eine Art von Muſchelkalk, welche man zu Wien nach des Herrn von Pfeiffers Verſicherung aus Eyerſchaalen brennt, und zu Ausweiſſung der Zimmer gebraucht. Er ſoll geſchwinder trocknen und weniger Geruch geben. (18)

**Kalk, fetter** (Baukunſt). Hierunter begreift man einen reinen Kalk, der bloß aus Kalkerde beſteht, und weder Thon, noch Sand, noch Bittererde, noch Schwererde enthält.

Es wird ſolcher in zwey Arten getheilt:
1) Stein- oder Lederkalk;
2) Spar- oder Gypskalk oder Bindekalk. (18)

**Kalk, gebrannter** (Baukunſt). Was unter dieſer Benennung verſtanden wird, bedarf hier keiner Erklärung, weil ein jeder ſolches von ſelbſt weiß, und wie der rohe Kalk, in den gebrannten verwandelt wird, zeigt der Artikel: Kalkbrennen.

Die rohen Kalkerden und Steine, welche dem Feuer nicht ausgeſetzt worden, ſind ſo wenig als andere, in dem Waſſer auflöslich, und daher können dieſelben in ihrem rohen Zuſtande nicht binden, wenn ſie auch noch ſo zart gemahlen werden.

Ueber die Urſachen dieſer Erſcheinung hat man viel geurtheilt und geſtritten; Mayer, Black und Weber haben Theorie gegeben, die der chemiſche Artikel vom Kalk dem Leſer vorlegen wird, und hier über des Baumeiſters gezogene Gränzen gehen.

Vertreibt man durch das Feuer das Cryſtalliſationswaſſer, die Luftſäure des Kalks, ſo wird derſelbe fähig, eben ſo viel friſch zugegoſſenes Waſſer mit groſſer Begierde zu verſchlucken; daher hat man die Redensart in dieſem Zuſtande von ihm gebraucht, daß er lebendig ſeye; daher alſo die Benennung: lebendiger Kalk.

Er löſet ſich alsdann in 720 Theil Waſſer auf; dieſes iſt der höchſte Grad von deſſen Güte.

Es wird dieſer Grad geringer, jemehr er noch Waſſer und Luftſäure in ſich hat, oder, nach der Sprache des Zieglers, je weniger derſelbe gebrennt iſt; hieraus folgen die Sätze:

Die Güte des gebrannten Kalks verhält ſich, wie deſſen vertriebenes Waſſer und Luftſäure; denn was der Stein nach dem Brennen an Waſſer und Luftſäure noch übrig hat, das gehet ihm an Güte ab; es löſet ſich nach dem Abläſchen nicht auf, und bleibt in kleinen Steingen, als Gries, zurück.

Hieraus entſtehen nun verſchiedene Arten des gebrannten Kalks:
Lebendiger, als die vollkommene Art.
Grieſigter oder Steinigter, als die unvollkommene Art.

Bis daher haben wir geſagt, daß der Kalk zu wenig gebrannt werden kann.

Nun müſſen wir auch bemerken, ob nicht dem Guten hier und da zuviel geſchichet? denn es behaupten Einige, der Kalk könne zu ſeinem Schaden allzuſtark gebrennt werden. Man nennet dieſes todtbrennen; den Kalk ſelbſt aber verbrannten Kalk, ſ. dieſen Artikel.

Allein jede Kalkart hat mehr oder weniger deſſelben, und fordert daher ſtärkeres oder ſchwächeres Brennen. Aus 32 Unzen Kalkſtein hat man bey der Deſtillation zwey Unzen Waſſer und 17 Unzen lebendigen Kalk erhalten, woraus folgt, daß der Kalkſtein mehr als ein Drittheil fixe Luft enthalte (Lavoiſier *opuſcules phyſiques et chymiques*, Tom. I. p. 67.).

Higgius fand in 48 Unzen Kalkſtein 21 Unzen Luft, darunter ſich $\frac{1}{4}$ phlogiſtiſche befand: Experiments and obſervations made with the view of improving the art of compoſing and appliing, calcar, cements etc. 1780.

Hiermit ſtimmt der Rüdersdorfer Kalkſtein ziemlich überein, der in 16 Unzen, 6 Unzen Luft und $1\frac{1}{2}$ Unzen Waſſer enthält, woraus ſich alſo ergiebt, daß der Kalkſtein beym Brennen die Hälfte ſeines Gewichts verliere; dieß iſt auch der Erfahrung

im Großen gemäß, nach welcher ein Schiff, welches sonst nur einen Prahm Steine laden kann, unter einerley sonstigen Umständen, den von zwey Prahm Kalksteine gebrannten Kalk zu laden, im Stande ist.

Es fehlet noch an Untersuchungen, ob das Crystallisationswasser und Luftsäure mit der Schwere des Steins im Verhältniß stehet, wie viel jede Art hat? folglich, wie schwer jeder Stein nach dem Brennen gegen dem rohen Zustande seyn sollte?

Sogar aus einem Bruch kann eine Steinart mehr als die andere gebrennt werden müssen, weil es Steine giebt, welche außer ihrem natürlichen Wasser und Luftsäure, noch andere Theile in sich haben.

Daher der Unterschied zwischen Steinen aus trockenen Bächen und aus der feuchten Tiefe.

Die Regel also, daß der Kalk besser, jemehr solcher gebrannt worden, ist bloß relativ, nach der Wassermenge.

Die Regel der Alten, welche Alberti *de re aedificatoria* Cap. 11. bemerkt:

„daß der gebrannte Kalk ⅓ leichter seyn solle, „als er vor dem Brennen gewesen;“

ist daher ganz unzuverläßig. Die Ungleichheit des Brennens beruhet ferner in der Form des Ofens und der Art des Brennens, s. Kalkbrennen; und diese Ungleichheit kann dem Kalke an seiner Güte sehr wesentlich schaden; er kann außen gutgebrannten, und innen griesigten geben; dieses bemerkt man, wenn er bey dem Löschen an der Seite der Mörtelpfanne fleißig anklebet, oder sich sandigt zeigt.

Alberti machte die Baumeister schon auf diese Bemerkung aufmerksam. Die Farbe selbst trägt nichts zur Güte des gebrannten Kalks bey, davon wird sich ein jeder überzeugen, der weiß, daß die Kalksteine noch fremdartige Theile an Metallen bey sich führen, welche des Kalks Farbe nicht selten bestimmen.

Daß der gebrannte Kalk leicht und klingend sey, auch viel Wasser zum Ablöschen fordere, wird aus dem schon Gesagten sich leicht erklären lassen.

Man behauptet, daß der gebrannte Kalk in seinem Umfange zunehme: Allein, dieses kommt nicht mit der Erfahrung im Großen überein.

Denn ein Prahm Kalksteine von Rüdersdorf, welcher 422 rheinländ. Cubicfuß hat, giebt 50 Tonnen Kalk, jede zu 7 Cubicfuß, also 320 Cubicfuß lebendigen Kalk.

Nimmt man nun noch den zehnten Theil für die Kalkasche an, so ergiebt sich hieraus schon ein minderer Umfang, nicht zu gedenken, daß, da der Kalk bey dem Packen in Tonnen zerkleinert wird, das Volumen sich vergrößern müsse.

Was den Gebrauch des gebrannten Kalks betrifft, so bedient man sich desselben:

1) in Vorrath, als gelöscht und eingesümpften, s. weisser Kalk.

2) Zu dem Mörtel, wo er gleich mit Sand gemischt wird, s. Mörtel.

Bleibt der gebrannte Kalk allzulang liegen, ehe und bevor er abgelöscht wird, so verliert er an seiner Güte, oder nach der technologischen Sprache, er stehet ab, verwittert, zerfällt, und wird dann abgestandener Kalk, verwitterter Kalk, Mehlkalk, Staubkalk, todter Kalk genennt, (s. den Artikel abgestandener Kalk. (18)

**Kalk, gelöschter** (chem.) (*Calx extincta*), nennt man den Kalk, der durch Aufgießen von Wasser zu Staub zerfallen ist, und dadurch seine Eigenschaft, sich mit Wasser und wässerigten Feuchtigkeiten zu erhitzen, selbst an seiner Schärfe, an seiner Eigenschaft die Laugensalze ätzend zu machen, und wenn man zum Löschen Wasser gebraucht hat, das Luftsäure hält, oder ihn nachher noch lange an der Luft liegen läßt, an der Eigenschaft mit Säuren nicht aufzubrausen, und an seiner bindenden Kraft etwas verlohren hat; aber alle diese Eigenschaften in voller Stärke wieder erhält, wenn er noch einmal gebrannt wird. (12)

**Kalk, gelöschter** (Baukunst), s. Weißkalk.

**Kalk, grauer** (Baukunst); eine Art von Gyps- oder Sparkalk. In der Gegend von Leipzig ist derselbe als ein Kalk bekannt, der seiner geschwinden Bindung halber dem Leder- oder Steinkalk vorgezogen wird (s. Gypskalk). (18)

**Kalk, griesigter** (Baukunst). Steinigter Kalk. Eine unvollkommene Art des gebrannten Kalks, bey welchem nach dessen Löschen oder Auflösung im Wasser kleine Steinchen oder andere Theile unaufgelöst übrig bleiben; dieses erfolgt aus zwey Ursachen:

1) Wenn der Kalk nicht genugsam gebrannt worden.

2) Wenn derselbe fremde Theile enthält, die nicht kalkartig sind.

Aller Kalk, dessen Crystallisationswasser und Luftsäure bey dem Brennen nicht ganz verflüchtiget und abgetrieben worden, wird griesigten Kalk geben. Der Grad des Feuers, die Art des Einsetzens tragen hierzu vieles bey, ob der Kalk nur von außen oder auch ganz durchgebrannt werden kann. Die fremden Theile, welche der Kalk noch enthalten kann, wenn er gebrennt worden, sind Sand, gebrannter Thon, Quargkiesel und metallische Theile, wenn nemlich die Steine solche, oder von solchen enthalten haben.

Hr. Forster giebt folgende Vorschläge, wie ein Kalk dieser Art gereiniget werden könne.

Er sagt: Man nehme gebrannten Kalk, so viel man in einem Tage zu brauchen gedenkt, und man besprenge allmählig die Kalkstücke mit Kalkwasser (dessen Verfertigung und Nutzen unten soll gezeigt werden) so lange, bis daß das Ganze des Kalks anfängt, zu verfallen; man thue den sich in Pulver auflösenden Kalkstein in ein Sieb von Messingdrath, dessen Oeffnungen noch kleiner als ein Dreyßigtheil eines Zolles sind, und lasse den feinen pulverichten Theil durchlaufen, welcher zum Gebrauch gut ist; das, was im Siebe zurück bleibt, kann noch einmal mit dem Kalkwasser besprengt werden, und falls es sich noch schnell und mit Erhitzung auflöst, so ist es noch guter Kalk, was sich nicht auflöset, taugt nicht zum Gebrauche; denn es ist entweder noch nicht gehörig gebrannt, oder es sind fremdartige Theile, und müssen demnach als untauglich weggeworfen werden ꝛc.

Da bey dieser Procedur die verlohrne Luftsäure, durch das Bespritzen mit Wasser, der Kalk aus der Atmosphäre wieder bekommt: so ist diese Methode der Güte des Kalks nicht vortheilhaft, weil man auf der einen Seite verliert, was man an der andern gewinnt.

Weil aber der Weißgerber dieſen grieſigten oder magern Kalk beſſer benutzen kann, als den fetten (Schreb. 2ter B. S. 271.), ſo iſt dieſe Methode gut für ihn.

An manchen Orten mißt man die Brocken oder deren Abgang dieſer Kalkſorte dem Kalkbrenner zurück, weil der aufgelößte und abgelöſchte nicht von der wahren Güte iſt.

Es iſt einigen Kalkſteinarten (und dergleichen Arten findet man in den Kalkbrüchen in der Bulau, einem Walde bey Hanau) eigen, daß ſich ſolche auch bey der beſten Vorſicht bey dem Ablöſchen nicht ganz löſchen oder in einen völlig zarten Schlamm zerfallen, ſondern kleine Kalkſtücke wie Erbſen und Bohnen zurücklaſſen. Dieſe Kalkſtückchen löſchen ſich dannoch, wenn ſie ein und etliche Jahre in der Mauer gelegen haben, bloß in der Feuchtigkeit der Mauer; ſie gehen auf und zerſprengen das Mauerwerk ganz, eben ſo, als wenn ſolches durch ein Erdbeben oder eine Mine in allen ſeinen Theilen erſchüttert worden wäre.

Ja, da wo ein ſolches Stückchen Kalk in die Tünche einer Wand kommt, da macht es eine Blaſe, und ſprengt ein Stückchen von der Wand heraus.

So groß dieſer Nachtheil iſt, ſo finden ſich doch Mittel, dieſem Schaden zu begegnen, und dieſe ſind: Man brennt nehmlich den Kalkſtein ungewöhnlich lange bey einem gelinden, einem bloßen Rauchfeuer. Bey dem Löſchen dieſes Kalks gebraucht man aber auch die Vorſicht, daß man nur das Flüſſige des gelöſchten Kalks in ein Behältniß in der Erde ablaufen, oder auch den Kalk vor der Vermiſchung mit Sand durch ein drathenes Sieb fließen läßt, das in den Gefächerchen nur $\frac{1}{16}$ Zoll weit iſt, wobey dann die ungelöſchten Kalkſtückchen von dem gelöſchten abgeſondert werden, alſo nicht mit unter die Speiſe kommen. (18)

**Kalk, Gyps** (Baukunſt). Ein aus Gyps bereiteter Kalk, der durch ſeine enthaltende Vitriolſäure ſich von dem Stein- oder Lederkalk unterſcheidet, und daher nicht mit Säuren, die darauf gegoſſen worden, aufbrauſet, wie der letztere. Man legt ihm in verſchiedenen Ländern bey dem Bauen mancherley Namen bey. **Sparkalk** wurde er wahrſcheinlich daher genennt, weil ſolcher in einigen Ländern ſelten iſt, und daher ſeines theueren Transports halber geſpart werden mußte, ſ. **Sparkalk**.

**Schwerkalk**, weil man an einigen Orten die Schwerſteine und Schwerſpathen vor Gypsſteine anſahe, und den davon gebrannten Kalk daher auch als ſolchen betrachtete, ſ. **Schwerkalk**.

**Bindekalk**, weil er ſchnell anziehet und erhärtet, daher dann auch trockner Kalk, wo man ihn trocken in das Waſſer zu dem Grundgemäuer unter dem Waſſer ſchüttet.

Noch habe ich zu erinnern, daß man ſolchen in Sachſen, an einigen Orten auch **Grauenkalk** nennet.

Der **Gypskalk** wird durch Brennen aus den Gypsarten erhalten, und iſt daher nach deren Reinigkeit beſſer oder ſchlechter, je nach deſſen Beſchaffenheit iſt. Will der Baumeiſter hierüber gründlich urtheilen können, ſo iſt ihm eine Ueberſicht ſämmtlicher Gypsarten nöthig; und wie ſehr wünſchte der Verfaſſer hier, auf den Artikel **Gyps** in dem dreyzehnten Bande dieſer Encyclopädie S. 600. fgg. verweiſen zu können, um ſich hier einer Mühe zu überheben. Allein, man findet die daſelbſt S. 604. angegebene ſyſtematiſche Eintheilung des **Wallerii** unzulänglich zu einer klaren und beſtimmten Ueberſicht für den Baumeiſter; daher ihm hier nur ſo kurz als möglich das Nöthigſte zur Erwerbung weiterer Ueberſicht geſagt werden kann.

Reine Gypsarten:
- Gypsſpathe.
  - Cryſtalliſirte oder Selenite.
  - eigentliche Gypsſpathe.
    - Blätterige.
    - Faſerigte.
- Alabaſtrite.
- Alabaſter oder Gypsmarmor.

Gypsſteine:
- dichte,
- ſchuppichte.

Gypsſinter.

Unreine Gypsarten:
- Kalkigter Gyps.
- Bittererdigter Gyps.
- Salzſauerer Gyps.
- Flußſpathſauerer Gyps.
- Lebersteine.

Paraſitiſche Gypſe:
- Gypsmergel.
- Sandigter Gyps.
- Nierengyps.
- Aſchengyps.

**Cryſtalliſirte Gypsſpathe oder Selenite** werden ſehr ſelten als große ergiebige Maſſen, ſondern nur in kleinen, in Druſen und Klüften, auch im Thone gemengt, angetroffen, und daher zu dem Gypskalke nicht benutzt.

**Eigentliche Gypsſpathe** findet man in größerer Menge in Flötzlagern ſelbſt, in deren Klüften, auf den Gypsfelſen und an deren Abhange, als Geſchiebe von zweyerley Geſtalt:

1) In Blättern, Tafelſpath, Fraueneiß oder Marienglas genannt.

2) Faſericht, geſtreift, Strahlgyps, Federgyps, Federſpath, auch in einigen Baubüchern unter **Blindſtein** angegeben. Man bedient ſich deſſen vorzüglich zum Weißen der Zimmer und feiner Stuccaturarbeit, ſ. S. 601. des 13ten Bandes dieſer Encyclopädie.

**Alabaſtriten**, oder aus ſehr kleinen Cryſtallen zuſammengeſetzte glänzende Steine werden als Flötze in andern Gypsflötzen, auf den Felſen und in ſolchen, in großen Neſtern auch als Geſchiebe und geſchüttetes Gebürg am Fuß der Gypsgebürge in ſo großer Quantität angetroffen, daß man ſolche nicht allein zum Weißen, ſondern auch zur Stuccaturarbeit beſtimmen kann.

**Alabaſter oder Gypsmarmor** iſt bloß ein Gypsſtein, der ſo hart iſt, daß er eine Politur annimmt, und daher wegen ſeiner Härte vorzüglich guten Gypskalk giebt.

**Gypsſteine** hat man zwey Hauptarten: dichte und ſchuppichte oder blätterichte; deren Beſchreibung oben im 13ten Bande S. 601. gegeben iſt.

Die Härte dieſes Steines giebt ihm einen vorzüglichen Werth zum Gebrauch als Gypskalk: denn die Erfahrung hat gezeigt, daß derſelbe um ſo beſſer wird, je härter der Stein vor dem Brennen war. Die Farben dieſer Steine haben ihren Urſprung von metalliſchen Theilen, auch iſt dem Kobold und Phlogiſton zu danken, als welches letztere ſolche grau und ſchwarz färbt.

Noch zur Zeit kann man keine gründlichen Verſuche aufweiſen, welche Farben dieſen Steinen zum Kalk einen Vorzug geben, ſondern es iſt vielmehr hier eine Lücke, und das, was Einige behauptet haben, daß die weiſſen beſſer als die gefärbten zu dieſem Endzwecke wären, noch ſchwankend.

Man findet die beyden Gypsſteinarten als veſte ganze Steine, und auch ſchiefricht, wenigſtens ſo mild, daß ſie bald in der Witterung ſelbſt ſich in Schiefer ſpalten. Letzterer giebt ſchlechtern Gypskalk als erſterer. Man findet ſolchen in Flötzlagern, und zwar in den in der Ebene oder platten Lande eingeſchnittenen Thälern, unter dem Kalkſtein, über der Ebene im Vorgebürge, unter einem rothen Mergel oder rothen Thon, und da, wo man ſie in der Ebene ſelbſt findet, ſind ſolche durch einen ſandigten Thon, auch blauen Letten bedeckt. Selten als Dach der Kohlenflötze, und über dem Kalkſtein in ſeiner natürlichen Lage; da wo man ihn aber auf ihm findet, ſo iſt ſolches bloß am Gehänge eines Berges, woſelbſt er abgeſtürzt oder abgeſchoben worden. Es ſind die Gypsflötze an einigen Orten ſehr rein, das iſt, ſie beſtehen aus bloß Gypsſteinen, an andern aber ſind ſolche mit andern Steinarten untermengt. An einem Orte ſind auch die Gypsſteine beſſer, als wie an dem andern, wenn man ſolche auf Gyps probiret; und hier und da findet man in dieſen Flötzen auch gar keine Gypsſteine, ſondern andere Steinarten.

Die Dicke oder Mächtigkeit eines Gypsflötzes iſt immer ſehr unterſchieden, und man findet ſolche einige Zoll, auch einige Fuß mächtig. Selbſt ein und eben daſſelbe Flötz iſt an einem Orte mehr und minder mächtig, und nicht ſelten findet man, daß ſich das Dach auf die Sole legt, und gar kein Gypsſtein in dem Flötze iſt.

Es ſtreichen oder dehnen ſich die Gypsflötze ſelten in eine große Länge aus, und geſchieht das auch, ſo ſind ſolche ſehr von andern Steinarten unterbrochen. Es liegen dieſe Flötze außer dem, aber auch ſelten mit dem Horizont parallel, eben oder ſölig, ſondern ſie machen häufig mit demſelben einen Winkel, und liegen eben ſo ſchief, wie die übrigen ihnen benachbarten Erd- oder Steinlagen, das iſt bergmänniſch geſprochen, ſie machen einen Sprung, ſie fallen, ſie ſtürzen ſich oder ſie ſchießen ein, wenn man ſie nach der Gegend anſiehet, worin ſie tiefer liegen: hingegen ſie heben ſich oder ſteigen, wenn man ſolche nach der Gegend betrachtet, worin ſie höher liegen, als an dem Orte, wo man ſteht; das Steigen und Fallen der Gypsflötze macht meiſtens nur 5 bis 20 Grade aus, es giebt aber auch Fälle, da ein ſolches Flötz mehrere Grade ſteigt oder fällt, und dann machen ſolche, wie andere Flötze, die mehrere Grade fallen, in dem Falle einen Wechſel oder eine Verküppung aus, wenn das Flötz nur 1 bis 10 Fuß ſteigt oder fällt, hingegen aber einen Rücken, wenn dieſe Veränderung mehr als 10 Fuß beträgt.

**Gypsſinter**, ein Abſatz dreyfacher Gewäſſer, die aus dem Gypsgebürge fließen, und wenn ſie ihre Luftſäure verloren haben, dann den Gyps abſetzen:

1) als Mehl, Guhr, daher dann ſolche Gypserde, Himmelsmehl, Mehlgyps;

2) in ganz kleinen Körnern, Gypsſand;

3) in Ueberzügen über Stein und Holz als Gypsſtalactit, Gypsſchaalen, Gypsrinden.

Dieſe drey Sorten werden zwar auch zum Gypskalk, aber nur zum Weiſſen und Stuccaturarbeit gebraucht.

Dieſe Arten von Gypsſinter pflegen häufig in Gängen in der Erde zu liegen, und verſtehet man unter einem Gange eine jede gerade in die Tiefe der Erde gerichtete Steinlage, die ein unordentliches Gewebe hat, und ſich ſehr merklich von den übrigen Erd- und Steinlagen unterſcheidet.

Es unterſcheiden ſich dieſe Gypsgänge ſehr genau von den ihnen zur Seite liegenden Steinlagen, wovon das ſo zur Seite über ihnen liegt, das Hangende, das aber ſo zur Seiten unten liegt, das Liegende heißt. Beyde, das Hangende und das Liegende ſind bald einerley und bald verſchiedene Geſteine, ja oft iſt das eine und das andere aus verſchiedenen Geſteinarten zuſammengeſetzt; bald auch läßt ſich das Hangende und Liegende von dem Gange ablöſen, und bald iſt dieſes nicht, und iſt daher im erſten Falle der Gang angewachſen, im andern aber hat er eine ſaubere Ablöſung oder einen glatten Harniſch, wovon die ſpiegelnde glatte Fläche das Saalband heißt.

Außerdem ſtreichen dieſe Gänge bald quer durch das Geſtein, und bald ſtreichen ſie mit dem übrigen Gebürge fort; ſehr häufig ſtreichen ſolche dann auch hier und da zu Tage aus, und machen ein Ausgehendes.

Es führen alle dieſe Gänge ſelten allein Gypsſteine, ſondern ſie ſind auch mit andern Steinarten vermiſcht, ja oft findet man in den Erzgängen Gypsſteine, und ſind alſo ſolche hierbey eine Nebenſache. Bey allem dem findet es ſich aber auch, daß die Gypsgänge nicht aller Orten Gypsſteine enthalten, ſondern ſie führen dieſe oft nur in Neſtern und Nieren, in zuſammengehäuften Klumpen, und in ſchmalen, nicht langen und tiefen Streifen.

Es ſind auch die Gypsgänge in ihrer Dicke oder Mächtigkeit ſehr unterſchieden, und einige etliche Zolle, andere aber ein und etliche Fuß mächtig.

Die größte Mächtigkeit hat ein und eben derſelbe Gang, meiſtens in einer nicht zu großen Teufe, und nie behält ſolcher einerley Mächtigkeit; bey allen dem geſchieht es aber auch, daß ſich ein ſolcher Gang hier und da in verſchiedene Gänge, in Trümmer zertheilt, ja zu Zeiten liegen neben einem Gange auch andere Gänge, ſogenannte Nebengänge. Selten iſt es auch bey dieſen Gängen nicht, daß ſich ſolche bis auf eine Steinſcheidung, einen bloßen Ritz im Geſteine, oder auch wohl ganz und gar verlieren und abſchneiden. Es geſchieht inzwiſchen auch, daß die Trümmer wieder zuſammenlaufen oder ſich der Gang wieder aufthut, und Gypsſteine enthält, wenn man auf ihm fortarbeitet.

Es ſtreichen oder dehnen ſich dieſe Gänge nicht ſelten in eine ſehr große Länge aus, oft aber ſtreichen ſolche auch nur etliche hundert Lachter fort; jene ſtreichen oft durch die Thäler durch, und von einem Gebürge in das andere, dieſe aber bleiben

meistens nur in einem Gebürge. Es streichen diese Gänge dann auch nach verschiedenen Weltgegenden, so daß solche bald queer durch das Gestein und bald mit dem Streichen des Gesteins fortstreichen; auch machen solche bald eine Krümme oder einen Bauch, und bald einen Winkel oder einen Haken.

Es setzen einige Gypsgänge nur 5 bis 10, andere aber mehrere Lachter tief in die Erde, und einige gehen senkrecht oder seiger, andere aber schief oder donleg in den Erdboden; deren Donlege oder Fallen dann bald mehrere und wenigere Grade von dem Horizont abweichet: ja es ist diese Donlege bald in das Gebürge und bald aus demselben heraus gerichtet. Es bleibt diese Donlege aber auch bey ein und eben demselben Gange nicht immer einerley, sondern sie macht bald mehrere und bald wenigere Grade aus, da man dann im erstern Falle sagt: der Gang stürzt, im andern aber erhebt sich, ja oft verändert sich solche auch so, daß sie sich ganz umwendet, und der Gang aus Hangendes Liegendes, und aus Liegendes Hangendes macht.

Bey diesen, den Gypsgängen geschieht es im übrigen auch, daß verschiedene Gänge dem Streichen oder dem Fallen nach zusammenkommen, und im erstern Falle ineinander streichen, im andern aber einander zufallen. Ist das erstere, so machen solche bald an dem Vereinigungsorte ein größeres Haufwerk von Gypssteinen, ein Nest aus, und bald schaaren sich solche, sie bleiben nehmlich ein Stückwegs beysammen, bald aber durchschneiden oder übersetzen sich auch solche bloß. In dem Falle, da die Gänge einander zufallen, geschieht es selten, daß solche auf eine gewisse Entfernung beysammen bleiben, sondern es durchschneiden sich dergleichen zufallende Gänge nur bloß eben oder söhlig, oder es geschieht solches nach einer steigenden Linie. Man sagt dann von den erstern, daß sie sich söhlig, von den andern aber, daß sie sich flach oder fortrückend durchschneiden. Endlich gehen auch die Gypsgänge hier und da zu Tage aus.

Kalkichter Gyps. Eine Gypsart, welche nicht ganz mit Salzsäuere saturirt ist, und daher mit aufgegossener Salpetersäure etwas brauset: diese Gypsart giebt einen vortreflichen Gypskalk, der sehr schnell und vest erhärtet, daher auch bey dem Wasserbau nützlich zu gebrauchen ist. Man findet solchen in Vorgebürgen oben auf den gewöhnlichen Gypsfelsen; selten aber in denen das ebene Land einwärts streichenden Flötzen.

Bittererdichter Gyps. Ist dem vorstehenden an äußerlichem Ansehen und Verhalten mit Säuren beynahe ganz gleich, und kann daher ohne ein geübtes Auge nicht wohl von dem erstern unterschieden werden, wenn man ihn nicht eine Zeitlang der Verwitterung aussetzt, wobey man dann sieht, daß er von außen einen mehlichten Beschlag erhält. Man findet diesen nicht nur im Vorgebürge, da wo man den kalkichten antrifft, sondern auch noch in Flötzlagern des platten Landes, wo ihn Mergel deckt. So vortreflich der kalkichte ist, so schlecht ist dieser, weil er im Wasser und an der Witterung zerfällt, und nach und nach sich auflößt.

Salzsaurer Gyps ist gewöhnlich horngrau und schuppicht, erhält auch einen lichtbraunen mehlichten Beschlag, und giebt aus gleichen Ursachen, wie der bittererdigte Gyps, einen schlechten Kalk.

Flußspathsauerer Gyps ist hingegen wieder um so besser, und findet sich allein im Vorgebürge; er brauset mit Säuren nicht, weil er von Vitriolsäure und Flußspathsäure zugleich gesättigt ist. Er findet sich in und unter dem rothen Thongebürge, und ist roth, grün und blau gefleckt. Er giebt einen vesten und dauerhaften Kalk.

Lebersteine sind mit mineralisch Oel durchdrungene Gypssteine, welche bey dem Reiben und Schlagen derselben einen üblen Geruch geben, und daher eine Art von Stinksteinen sind. Sie geben keinen unrechten Kalk, und sind in Ermangelung besserer wohl zu gebrauchen, wenn sie ihre Farbe bey dem Brennen verlieren und weiß werden.

Noch habe ich der parasitischen Gypsarten zu gedenken, welche so einen schlechten Kalk geben, und gehören hieher:

der Gypsmergel,
der sandichte Gyps,
die Nierengypse,
die Aschengypse.

Der Gypsmergel besteht aus verschiedenen Mischungen, welche aber sämmtlich Thon als Grunderde haben. Man hat Gypsmergel aus Thon und Gypserde, auch aus Thon, Gypserde und Bittererde. Keine von diesen Arten ist brauchbar, weil er sich im Wasser erweicht und in der Luft verwittert.

Der sandichte Gyps ist zum Mörtel besser, als der vorhergehende.

Der Nierengyps aber, in welchem Nester von Thon liegen, und

der Aschengyps, welcher in kleinen Körnern im Mergel liegt, sind so schlecht, als der Gypsmergel selbst, weil die Bestandtheile einander gleich sind.

Diese Gypsarten findet man gerne in Stockwerken, das ist, in einem unordentlich zusammengehäuften Klumpen, woran man weder ein Dach und eine Sohle, noch auch ein Hangendes und Liegendes, also auch kein Streichen und kein Fallen wahrnehmen kann. Man findet indessen, daß diese Stockwerke hier und da mit Saalbändern eingefaßt sind, da sie dann bey den Bergleuten den Namen der Stockscheider bekommen.

Es sind diese Stockwerke nicht leicht von einem großen Umfange, und eben so ist ihre Dicke oder Mächtigkeit nicht groß; es brechen dann auch die Gypssteine in diesen Stockwerken selten rein, sondern es sind solche häufig mit andern Steinarten vermischt; außerdem laufen aber auch Trümmer von ihnen ab, die selten weit in das Feld streichen; auch diese, die Stockwerke, haben hier und da in der Oberfläche der Erde ihr Ausgehendes.

Das Brennen des Gypses zu Kalk ist unter dem Art. Gypsbrennen, in dem XIII. Bande S. 608. abgehandelt worden, so wie das Ablöschen und Anmachen, ebendas. S. 605.

Weil die dem Gypse eigenthümliche so feine und reine Erde die Ursache von dem Zusammenziehen und Erhärten, oder dem Binden des Gypses ist, so folgt auch, daß der Gyps um desto besser binden müsse, je feiner und reiner diese Erde ist, je mehr sich von dieser Erde in dem Gypsstein befindet, und je mehr dieser Stein durch das Brennen von den fremdartigen Theilen, vornehmlich dem Wasser und der Vitriolsäure, gereinigt wird.

Die Erfahrung bestätigt diese Sätze: denn, ist die Gypserde zu grob oder derselben zu wenig in dem Gyps, also dieser Körper noch häufig mit andern Erdarten gemischt, oder ist auch der Gyps nicht gahr genug gebrennt und alles fremdartige Wesen verflüchtiget, so bindet der Gyps nach dem Pulvern und Vermischen mit Wasser sehr schlecht, und nimmt eine geringe Härte an.

Da der gebrannte Gyps, so bald er feucht und naß wird, erhärtet, und ein jeder lockerer irdischer Körper, wie die Erfahrung beweist, die Feuchtigkeit an sich zieht, ein erhärteter Gyps aber zum Gebrauche untüchtig wird, weil er, wenn er einmal erhärtet ist, seine bindende Kraft verlieret: so muß man auch den gebrannten Gyps an einem trockenen Orte, vornehmlich in wohlverwahrten Fässern aufheben, die dann so leicht keine Feuchtigkeit an sich ziehen; und doch geschieht es zu Zeiten, daß er bloß wegen der Feuchtigkeit, die er aus der Luft an sich zieht, bey der besten Verwahrung zu einem Stein erhärtet.

Aus dem so schnellen Erhärten des gebrennten mit Wasser vermischten Gypses begreift man auch, daß ein mit Wasser angemachter Gyps sogleich dazu gebraucht werden müsse, wozu er bestimmt ist: denn ist solcher einmal erhärtet, so kann er vorerst mit andern Sachen nicht mehr vermengt und in die Gestalt gebracht werden, die er haben soll; dann aber hat solcher auch, wenn er einmal hart geworden ist, seine zusammenziehende und bindende Kraft verlohren.

Dieser einfältigen Erfahrung ohngeachtet siehet man hier und da immer noch das Einstumpfen des Steinkalkes fortsetzen, der dann eine Verbindung giebt, die noch weniger als der Leimen hält. Ist aber der Gyps ja einmal abgestanden, so kann man solchen wieder verbessern oder zum Leben bringen, wenn man solchen in Kesseln aufs neue erhitzet, und dann fleißig umrühret. Man bedient sich des Gypskalkes zum Mauren, als Mörtel, zum innern Bewurf der Gebäude, zum Winden und Decken, Verfertigung der Estriche, zur Stuccaturarbeit und andern mehr. Mit vorzüglichem Nutzen kann man sich desselben bedienen, wenn man da unter den gewöhnlichen Mörtel mischt, woselbst man neues Mauerwerk in altes zu setzen hat, weil er alsdann aufquillt und das alte und neue ohne Sprünge verbindet. Wenn man den gebrannten Gypskalk allein und für sich gebrauchen will, so verfahre man damit so:

1) Man bringe so viel gemahlenen Gyps in einen wasserhaltenden Kasten, den Gypskasten, als man auf einmal verarbeiten will, weil der angemachte Gyps auch sogleich, und ehe er hart wird, verbraucht werden muß.

2) Man nehme weiches, helles und reines Wasser, vornehmlich Regen-, stehendes und Flußwasser, das weder mit irdischen noch salzigten Theilen gemischt ist, weil sich eben diese Theile bey dem Anmachen des Gypses mit Wasser zwischen die Gyps- und Wassertheilchen setzen, und das Zusammenziehen der Gypserde, also das Binden des Gypses hindern; von eben diesem Wasser aber gieße man unter beständigem Umrühren des Gypses so viel in den Gypskasten, daß der Gyps zu einem dünnen Brey wird. Jetzt

3) rühre man den so angemachten Gyps noch eine gute Zeit um, damit solcher in allen seinen Theilen hinlänglich befeuchtet werde; und damit dieses um desto geschwinder geschehe, der ohnehin so schnell wieder trocken werdende Gyps auch nicht zu frühe hart werde, so gebe man solchem etwas viel Wasser, damit man bey seinem Gebrauche kein Wasser mehr unter ihn gießen müsse, das ihm immer etwas an seiner bindenden Kraft benimmt, weil dadurch zu viele fremdartige, dem Wasser beygemischte Theile, zwischen die Gypstheilchen kommen. Wenn nun so

4) der auf einmal angemachte Gyps wohl untereinander gemischt worden, so gebrauche man dann solchen zur Stuccatur- und anderer Arbeit, an den Gebäuden, und das noch ehe er zu hart wird, weil er sonst, zumal wenn er frisch befeuchtet wird, gar schlecht bindet, ja auch wohl gar hart wird und die Gestalten nicht mehr annimmt, die er haben soll.

Es pflegen die Stuccaturarbeiter den Gyps öfters des Abends vorher zu der den folgenden Tag zu machenden Stuccaturarbeit anzumachen; und wenn dann der Gyps während der Zeit zu trocken wird, so machen solche denselben durch Wasser wieder frisch an: dieses üble Verfahren aber muß man aus denen zuvor angezeigten Ursachen nie zugeben.

Man gebraucht den so zubereiteten Gyps zu den Seitenwänden der Zimmer, und stellt damit Bossirten und Medaillons vor, zu den Gesimsen oder Cornichen, und dann den Decken, ja auch zu der Quadraturarbeit oder den Zügen, die man auf die äußere Seiten der Gebäude macht, und bildet damit Säulen, Köpfe, Festonen und andere Zierrathen ab.

Soll man den Gypskalk mit Sand zum Mauerwerk vermischen, so macht man

1) den Gyps in einem in der Nähe der aufzuführenden Mauer auf die Erde gelegten Gypskasten, einer auch sogenannten Gypspfanne, die 4 Fuß weit, 8 Fuß lang und 1 Fuß tief ist, eben so mit Wasser an, wie in der ersten, zweyten und dritten Regel des §. 112. gezeigt worden. Damit aber der so angemachte Gyps um desto weiter reichen möge; so vermenge man solchen sogleich, beyde, den Gyps und den Sand, nach Mäßern, nach Cubicfußen oder Schubkarren gemessen, mit dem vierten, auch dem dritten Theile Sand, der rein, rauh, hart trocken und nicht glänzend ist. So bald

2) die Masse, der sogenannte Mörtel, gemacht ist, so vermaurere man auch solchen, damit er nicht hart werde, und wenn man wieder frisches Wasser hinzugießen muß, einen Theil seiner bindenden Kraft verliere.

Bey diesem, dem Vermauern des Gypsmörtels aber verfahre man

3) so: man streiche mit der Mauerkelle auf die Grundfläche, worauf man mauren will, einen Fingerdick von diesem Mörtel, damit solcher nur die Mauersteine miteinander verbinde, und setze dann darauf die zu vermaurenden Mauersteine dergestalt, daß solche sowohl nach der Dicke als der Länge der Mauer über die unter ihnen liegenden Back- oder Rauhsteine greifen, also, wie man sagt, wohl übereinander binden. Diese Steine setze man indessen, indem man mit dem Mauerhammer auf sie klopft, vest auf, damit solche recht in den Mörtel

ge dieser Summe, sollen sie bey der Bauer-Bank zum Wachsthum wenn sie drey Jahre ruhiger Bauer einer Gutsherrschaft gewesen, und ihre Abgaben richtig entrichtet haben, 10 pro Cent Zinsen, und 10 pro Cent Zuwachs bey der Casse zu den Capitalien, und sie soll die drey ganze Bauer-Jahr, und drey halbe Bauer, und die Zinsen und den Zuwachs, wenn sie aus der Bauer-Bank kommen, so bald sie dieses der Bauer-Bank anzeigen, den Erben, auf man solle es Kinder, auf man solle es Verwandten, auf man solle es Gutsherrschaft, auf man solle es Bauer-Bank, oder Bauer-Gemeinde heißen, auszahlen.

Es ist das Bauer-Bank-Capital, und seine Zinsen und Zuwachs, auf keine andere Art, als zum Wachsthum der Bauer-Bank, und zum Besten der Bauer-Gemeinden, und ihrer Kinder, und Verwandten, und Gutsherrschaften, und der Bauer-Bank, nicht zu verwenden, und zu verschreiben

Mischt man Steinkalk und Sand noch unter, so braucht man in der Maaße weniger, als man in solcher zusetzen wird.

Es werden zu besserer Belehrung dem Leser auch nachstehende Tabellen aus [illegible]s Unterricht zu Bauanschlägen hier gegeben:

| Kalkmörtel von purem Gypskalk. | Gemeiner Kalk | Gebrannter Gypskalk. | Gemeiner Mauersand | Feiner Mauersand |
|---|---|---|---|---|
| | Cubikfuß. | Cubikfuß. | Cubikfuß. | Cubikfuß. |
| Zu Mauern von Bruchsteinen – – – zu 100 Cubikfuß | 20 | 26⅔ | 32 | 24 |
| — — von Sandsteinquadern – – – zu 100 Cubikfuß | 12 | 16 | 19⅕ | 14⅖ |
| dito – – – – – – – zu 1 Schock Quader | 7 | 9⅓ | 11⅕ | 8 |
| Zu Mauern von Barnsteinen – – – zu 100 Cubikfuß | 18 | 24 | 28⅘ | 21⅗ |
| dito – – – – – – – zu 1000 Steinen | 15 | 20 | 24 | 18 |
| dito – – – – – – – zu 100 Steinen | 1½ | 2 | 2⅖ | 1⅘ |
| Zu Fachwänden von Bruchsteinen – – zu 100 Quadratfuß | 12 | 16 | 19⅕ | 14⅖ |
| dito – – – – – – – zu 1 Fach | 1½ | 2 | 2⅖ | 1⅘ |
| Fachwände von Barnsteinen auf die breite Seite auszumauern zu 100 Quadratfuß | 9 | 12 | 14⅖ | 10⅘ |
| dito – – – – – – – zu 1000 Steinen | 15 | 20 | 24 | 18 |
| dito – – – – – – – zu 100 Steinen | 1½ | 2 | 2⅖ | 1⅘ |
| Fachwände von Barnsteinen auf die hohe Kante auszumauern zu 100 Quadratfuß | 3 | 4 | 4⅘ | 3⅗ |
| dito – – – – – – – zu 1000 Steinen | 8 | 10⅔ | 12⅘ | 9⅗ |
| dito – – – – – – – zu 100 Steinen | ¾ | 1 | 1⅕ | 1 |
| Fußboden mit Barnsteinen zu pflastern, und an den Kanten in Kalk zu legen, zu 100 Quadratfuß | 3 | 4 | 4⅘ | 3⅘ |
| dito – – – – – – – zu 1000 Steinen | 8 | 10⅔ | 12⅘ | 9⅗ |
| dito – – – – – – – zu 100 Steinen | ¾ | 1 | 1⅕ | 1 |
| Fußboden mit Gyps zu begießen – – – zu 100 Quadratfuß | 12 | 16 | 19⅕ | 14⅖ |
| Mauern zu berappen – – – – – zu 100 Quadratfuß | 4 | 5⅓ | 6⅖ | 4⅘ |
| Rauhe Wände und Decken zu tünchen – – zu 100 Quadratfuß | 3 | 4 | 4⅘ | 3⅗ |
| Mit Lehm überzogene Wände zu tünchen – – zu 100 Quadratfuß | 2 | 2⅔ | 3⅕ | 2⅖ |
| Hohlziegel in Kalk zu legen – – – – zu 1000 Stück | 30 | 40 | 48 | 36 |
| Breitziegel in Kalk zu legen – – – – zu 1000 Stück | 20 | 26⅔ | 32 | 24 |
| Bieberschwanzziegeldach doppelt zu decken, und die Fugen inwendig zu verstreichen, allwo nur 6 Zoll weit gelattet wird, zu 1000 Stück Ziegel | 10 | 13⅓ | 16 | 12 |
| Zu 100 Stück Forstziegeln werden erfordert | 10 | 13⅓ | 16 | 12 |
| NB. Wenn Bieberschwänze einfach gedeckt und Spließen unter die Fugen gelegt werden, so ist kein Kalk nöthig, ausgenommen zu den Forstziegeln. | | | | |

| Kalkmörtel von Bitterkalk, Gypskalk und Sand. | Kalkmörtel. | gelöschter Bitter-Kalk. | Trockener Gyps. | Sand. | Berliner Maaß. | | Wernigeröder Maaß. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Bitterkalk. | Gypskalk. | Bitterkalk. | Gypskalk. |
| | Cubicfß. | Cubicfß. | Cubicfß. | Cubicfß. | Himt. | Himt. | Scheffel | Scheffel |
| Zu Mauern von Bruchsteinen zu 100 Cubicfuß | 20 | 5 | 7½ | 12 | 4 | 9 | 3 | 6¼ |
| Zu Mauern von Sandsteinquadern zu 100 Cubicfuß | 12 | 3 | 4 | 9 | 2⅔ | 4⅔ | 1⅔ | 3½ |
| dito zu 1 Schock Quader | 7 | 1¾ | 2⅔ | 5 | 1⅔ | 2⅔ | 1 | 2 |
| Zu Mauern von Barnsteinen zu 100 Cubicfuß | 18 | 4½ | 6 | 13½ | 3⅔ | 7⅔ | 2⅔ | 5⅔ |
| dito zu 1000 Steinen | 15 | 3¾ | 5 | 11 | 3 | 6 | 2⅓ | 4⅔ |
| dito zu 100 Steinen | 1½ | ⅓ | ½ | 1 | ¾ | ½ | ⅓ | ⅔ |
| Zu Fachwänden von Bruchsteinen zu 100 Quadratfuß | 12 | 3 | 4 | 9 | 2⅔ | 4⅔ | 1⅔ | 2⅓ |
| dito zu 1 Fach | 1½ | ⅓ | ½ | 1 | ⅓ | ½ | ⅓ | ⅔ |
| Fachwände von Barnsteinen auf die breite Seite auszumauern zu 100 Quadratfuß | 9 | 2¼ | 3 | 6 | 1⅔ | 3⅓ | 1⅓ | 3 |
| dito zu 1000 Steinen | 15 | 3¾ | 5 | 11 | 3 | 6 | 2⅔ | 4⅔ |
| dito zu 100 Steinen | 1½ | ⅓ | ½ | 1 | ¾ | ½ | ⅓ | ⅔ |
| Fachwände auf die hohe Kante zu 100 Quadratfuß | 3 | ¾ | 1 | 2¼ | ⅔ | 1⅓ | ⅔ | 1 |
| dito zu 1000 Steinen | 8 | 2 | 2⅔ | 6 | 1⅔ | 3⅓ | 1⅓ | 2⅔ |
| dito zu 100 Steinen | ¾ | ⅕ | ⅓ | ½ | ⅕ | ⅓ | ⅕ | ⅓ |
| Fußboden mit Barnsteinen zu pflastern, und an den Kanten in Kalk zu legen zu 100 Quadratfuß | 3 | ¾ | 1 | 2¼ | ⅔ | 1⅓ | ⅓ | 1 |
| dito zu 1000 Steinen | 8 | 2 | 2⅔ | 6 | 1⅔ | 3⅓ | 1⅓ | 2⅔ |
| dito zu 100 Steinen | ¾ | ⅕ | ⅓ | ½ | ⅕ | ⅓ | ⅕ | ⅓ |
| Mauern zu berappen zu 100 Quadratfuß | 4 | 1 | 1⅓ | 3 | ⅔ | 1⅓ | ⅓ | 1⅓ |
| Rauhe Wände und Decken zu tünchen zu 100 Quadratfuß | 3 | ¾ | 1 | 2¼ | ⅔ | 1⅓ | ⅓ | 1 |
| Mit Lehm überzogene Wände zu tünchen zu 100 Quadratfuß | 2 | ½ | ⅔ | 1½ | ⅔ | ⅔ | ⅓ | ⅔ |
| Hohlziegel in Kalk zu legen zu 1000 Stück | 30 | 7½ | 10 | 22 | 6 | 12 | 4½ | 9 |
| Breitziegel in Kalk zu legen zu 1000 Stück | 20 | 5 | 6⅔ | 15 | 4 | 8 | 3 | 6 |
| Bieberschwanzziegeldach doppelt zu decken, und inwendig zu vertünchen zu 1000 Stück | 10 | 2½ | 3 | 7½ | 2 | 4 | 1½ | 3 |
| zu 100 Stück Forstziegel | 10 | 2½ | 3 | 7½ | 2 | 4 | 1½ | 3 |
| NB. Zu einem einfachen Bieberschwanzdache wird kein Kalk, ausgenommen zu den Forstziegeln, erfordert. | | | | | | | | |

Herr Collegienrath Franz Ludwig von Canerin hat eine Beschreibung von einem Ofen geliefert, den man gebrauchen kann, um die Gypssteine zu probieren, ob solche guten Gypskalk geben. In dem Durchschnitt *) dieses Probofens sind nachstehende Gegenstände abgebildet:

aa. Ist der Aschenfall und Windfang.

bb. Sind Roststäbe von geschmiedetem Eisen, worauf man mit Holz, Torf und Steinkohlen feuern kann.

cc. Sind andere solche Stäbe, worauf das Mauerwerk über dem Windfang aufliegt.

d. Ist der Feuerherd.

e. Ist das Schürloch.

ff. Sind Stäbe von gegossenem Eisen, worauf das Mauerwerk über dem Schürloch ruhet.

gg. Sind Stäbe von gegossenem Eisen, worauf der Gypsstein eingesetzt wird.

h. Ist der innere viereckichte hohle Ofen. Endlich ist

i. das Mauerwerk um diesen Ofen mit Backsteinen und Leimen oder Mörtel gemauert.

Jetzt zu der Erklärung des Prospects von diesem Ofen.

In dem Prospect **) desselben sind die nachstehenden Dinge abgebildet:

a. Ist das Mauerwerk von dem Ofen mit Backsteinen und Leimen oder Mörtel gemauert (§. 17. Buchstabe i.).

*) Siehe Tafel bürgerl. Baukunst, Fig. 330.

**) Siehe Tafel bürgerl. Baukunst, Fig. 331.

b. Ist

b. Iſt der Aſchenfall und Windfang (§. 17. Buchſtabe a).

cd. Iſt ein darüber liegender eiſerner Stab (§. 17. Buchſtabe c).

e. Iſt das Schürloch, das man mit einem Schieber oder Thürchen, welches um des Raums willen hier weggelaſſen iſt, verſchließen kann (§. 17. Buchſtabe e.).

f g. Iſt ein darüber liegender eiſerner Stab (§. 17. Buchſtabe f.).

h. Sind Roſtſtäbe von dem Roſte (§. 17. Buchſtabe b.). Endlich iſt

i. der innere hohle Ofen (§. 17. Buchſtabe h.).

Ich bemerke noch, daß man einen ſolchen Ofen vor dem Gebrauche langſam trocken werden laſſen müſſe, damit ſolcher von der zu ſchnellen Erhitzung keine Riſſe bekomme.

Außerdem verſteht es ſich von ſelbſt, daß man einen ſo gebauten Ofen an jedem Orte, wo ein Schornſtein ſtehet, am bequemſten aber auf einem Küchenherd aufmauern könne.

Nunmehr in dem folgenden §. 19. zu der Probirung der Gypsſteine.

Wenn man in dem zuvor gedachten Probofen Gypsſteine auf Gyps probiren will, ſo verfahre man nach den folgenden Regeln:

1) Man ſchlage den zu probirenden Gypsſtein in Stücke, die ſo groß wie kleine Fäuſte ſind, und ſehe dahin, daß ſolche ſo ohngefehr einerley Größe haben, damit der Gyps in einerley Zeit gahr gebrennt werden könne.

2) Den ſo zerſchlagenen Gypsſtein ſetze man jetzt in den Ofen, ſo daß die gröbern Stücke unten, die kleinern aber obenhin zu liegen kommen, weil dieſe kein ſo ſtarkes Feuer nöthig haben. Man ſehe bey dieſem, dem Einſetzen aber auch darauf, daß die Gypsſteine auf die platte Seite oder das Lager zu liegen kommen, weil in eben dem Falle mehr Gypsſteine in den Ofen gehen, als wenn man ſolche ſo ganz verworren in denſelben hineinwirft.

Damit indeſſen auch das Feuer einen guten Zug haben möge; ſo ſehe man bey dieſem Einſetzen noch darauf, daß durch den eingeſetzten Gypsſtein ſechs Zoll von der Wand des Ofens im Kreiſe herum, ſechs Zuglöcher heraufgehen, wovon jedes zwey Zoll weit iſt; und um dieſe Zuglöcher ſo ganz leicht zu erhalten, ſo ſtelle man bey dem Einſetzen ſechs kleine Stängelchen von 2 Zoll dick und drey Fuß lang an die Orte, wo die Zuglöcher heraufgehen ſollen, und ſetze um dieſe den Gypsſtein ein; ſo aber wie der Ofen ganz voll iſt, ſo ziehe man ſolche aus ihm wieder heraus. Jetzt

3) fange man erſt langſam an, auf dem Feuerherde mit Holz, Torf oder Steinkohlen zu feuern, damit der Gyps in ſeinen äußern Theilen nicht zu ſtark und todt gebrennt oder verbrennt werde, welches geſchieht, wenn man gleich im Anfange zu ſtark feuert, und damit ſo lange anhält, bis der Gyps durch und durch gahr, das iſt, dazu geſchickt iſt, daß er, wenn er hernach gepulvert und mit Waſſer vermengt wird, zu einer Steinmaſſe erhärtet. Wann

4) bey einem ſo ſchwachen Feuern der Gypsſtein rothwarm, und die Flamme an der Mündung des Ofens mehr hell zu werden beginnt, ſo bedecke man die Mündung des Ofens mit einem durchlöcherten Deckel von Eiſenblech, damit das Feuer nicht mehr geſchloſſen ſeyn und die Hitze beſſer beyſammen bleiben möge. So wie inzwiſchen

5) auch dieſes geſchehen iſt, ſo feuere man etwas ſtärker und halte damit ſo lange an, bis der Gypsſtein durchaus weiß erglühet, die durch den Deckel gehende Flamme nicht mehr trübe und dunkel, ſondern ganz hell; ja ein Stückchen Gyps, ſo man aus dem Ofen genommen, bey dem Erkalten ganz weiß geworden iſt, alſo die der Gypserde nicht eigenthümlichen, ſondern fremdartigen Theile, das Waſſer und die mit ihm verbundene Säure größtentheils verflüchtiget, mithin die Gypsſteine völlig gahr gebrennt ſind. Bey allen dem ſehe man ſich aber auch noch vor, daß man die Gypsſteine nicht zu ſtark und lange brenne, damit der Gyps nicht todt oder verbrennt werde, da dann ſolcher gepulvert und mit Waſſer vermengt nicht mehr bindet, das iſt, keine ſo große Steinhärte mehr annimmt. Nunmehr

6) ziehe man die Kohlen aus dem Schürloch und Aſchenfall; und damit der ſo gebrannte Gyps keine Feuchtigkeit aus der Luft, wovon er erhärtet, vor der Unterſuchung auf Gyps an ſich ziehen könne: ſo ſchmiere man den Windfang, das Schürloch und auch den Deckel auf dem Ofen mit Leimen wohl zu, und laſſe den Gyps in ſich ſelbſt in dieſem Ofen erkalten. Iſt

7) der Gyps in dem Probofen ganz kalt geworden, ſo nehme man ſolchen heraus, aber ſo, daß man jeden, den der oben, den der in der Mitte und den der in dem Boden des Ofens liegt, allein thut und an einen trockenen von aller Feuchtigkeit befreyten Ort leget. Man nehme nun

8) von jedem, dem im obern, mittlern und untern Theil des Ofens gelegenen Gyps einige Pfunde, und ſtoße ſolche in einem trockenen, allenfalls hölzernen Mörſel zu einem Pulver, dieſes Pulver aber ſiebe man durch ein Haarſieb, damit man daraus ein gleichförmiges ganz feines Mehl bekommen möge, woraus dann ein viel gleichförmigeres Zuſammenziehen der Gypstheile entſtehet, wenn man den gepulverten Gyps mit Waſſer anfeuchtet, und darauf trocken werden läßt. Wenn

9) auch dieſes geſchehen iſt, ſo gieße man auf jedes Pulver aus dem obern, mittlern und untern Theil des Ofens reines, helles und weiches Waſſer, damit ſich aus dem Waſſer keine Körperchen zwiſchen die Gypstheilchen ſetzen, und ihre Verbindung hindern können; mit dieſem Waſſer aber mache man jedes Pulver zu einem dünnen fließenden Brey, und gieße davon ſogleich in Formen, in kleine glatte Käſtchen, die vier Zoll lang, zwey Zoll breit und einen Zoll tief ſind, kleine Täfelchen, dieſe laſſe man aber in ſich trocken werden. Wann endlich

10) die Gypstäfelchen ganz trocken ſind, ſo nehme man ſolche aus den Formen, und ſehe zu, ob ſie weiß, hart und veſte, alſo mit einer bindenden Kraft verſehen, folglich die gebrennten Gypsſteine ein wahrer und ein ſchwach- oder ſtarkbindender Gyps ſind. Man gebe inzwiſchen wohl Acht, ob die Täfelchen aus dem obern, mittleren oder untern Theil des Ofens am härteſten und veſteſten geworden ſind: ſo kann man daraus urtheilen, ob der Gyps ſchwach, mittelmäßig oder ſtark gebrennt werden müſſe. Jetzt noch einige Anmerkungen.

Wenn der Gyps ein ziemlich ſtarkes Feuer erfordert, bis er ganz gahr wird, ſo kommt der Ofen durch ſeine ganze Höhe in ein ſo ſtarkes Feuer, daß

der Gyps in dem obern, mittlern und untern Theile des Ofens gleich ſtark gebrennt wird, und dabey kann man dann freylich ſo leicht nicht urtheilen, wie ſtark eigentlich der Gyps gebrennt werden müſſe?

Am ſicherſten geht man daher, wenn man einen ſolchen Verſuch durch mehrere Einſätze wiederholet, und den Gypsſtein bey dem einen ſchwach, bey dem andern mittelmäßig, und bey dem dritten ſtark brennet, an denen daraus gegoſſenen Täfelchen und ihrer Veſtigkeit aber bemerkt, bey welchem Feuer der in Täfelchen gegoſſene Gyps am härteſten geworden iſt, und die mehreſte bindende Kraft bekommen hat?

Wohlgethan iſt es inzwiſchen bey dieſen Proben, wenn man bey jedem Brennen die Zeit und die Menge des Brandes, die man nach dem Gewicht beſtimmen muß, ja den Verluſt am Gewichte aufzeichnet, den die Gypsſteine in dem Brennen erlitten haben, um darnach das Gypsbrennen im Großen einrichten zu können.

Bey dieſen Verſuchen iſt es außerdem auch rathſam, daß man ſolche bey trockener Witterung anſtellt, weil dabey die gegoſſene Gypstäfelchen ſehr geſchwind trocken werden, und ehe noch, als der Gyps ſeine zuſammenziehende oder bindende Kraft verliert.

Es hat ein ſolcher von mir mit gutem Nutzen gebrauchte Ofen bey den Gypsbrüchen, worin die Gypsſteine in ihrer Güte ſo ſehr abwechſeln, immer ſehr große Vortheile, weil man dabey, ſo oft in den Gypsbrüchen eine Veränderung in den Steinen vorfällt, den Gypsſtein ſehr leicht und geſchwinde probiren kann. Ja, eben in einem ſolchen Ofen kann man auch alle dem Gypsſtein beygemiſchte Steinarten ſehr leicht unterſuchen, um ſolche, wenn ſie keinen Gyps geben, von dem wahren Gypsſteine gehörig ausſcheiden zu laſſen.

Wenn man einen Gypsſtein in Ermangelung eines ſolchen Ofens geſchwinde auf Gyps probiren will, ſo kann man ſich in einem ſolchen Nothfall auch eines Caſtrollechres bedienen, und ſolchen bey einem Kohlfeuer brennen.

Man kann auch einen Gypsſtein unter der Muffel eines Probierofens, worin man Erze und Metalle probiret, auf Gyps unterſuchen, und ich habe einen ſolchen Ofen im §. 166. meiner Probierkunſt beſchrieben.

Auch dadurch kann man einen jeden Stein auf Gyps unterſuchen, wenn man ein Stück davon in einen großen Gyps- oder Kalkofen ſetzt; allein dabey erfährt man ſo leicht und ſicher nicht, ob er ſchwach, mittelmäßig oder ſtark gebrannt werden müſſe. (18)

**Kalk, Gypskalk, Sparkalk** (chem.); iſt der weiße Kalk, den man durch Brennen (ſ. Gypsbrennen) aus Gyps und ſeinen verſchiedenen Arten unter übrigens gleichen Umſtänden deſto vollkommener und beſſer erhält, wie vollkommener in ihnen die Kalkerde mit Vitriolſäure geſättigt war, oder wie weniger ſie mit Scheidewaſſer und andern Säuren aufbrauſten. Er hat zwar die Art ſeiner Gewinnung mit dem Kalke gemein, ſelbſt die bindende Kraft; er äußert nemlich dieſe, wenn er blos mit Waſſer zum Teige gerührt wird, ohne daß man Sand oder etwas Aehnliches darunter mengt; ſchon darin weicht er alſo vom Kalke ab, aber noch mehr darin, er erhitzt ſich nicht merklich mit Waſſer; der Teig, den man daraus mit Waſſer erhält, dehnt ſich, indem er an der Luft hart wird, ſehr ſtark aus; er macht aus Salmiak, er mag damit gerieben oder in verſchloſſenen Gefäßen damit im Feuer behandelt werden, kein flüchtiges Laugenſalz loß, auch ſchmelzt er in einem ſehr heftigen Feuer eher zu Glaſe, und giebt, wenn man ihn mit Kohlenſtaub zuſammen gerieben ins Glühefeuer bringt, Schwefelleber. Er dient zu Eſtrich, Mörtel, vornehmlich in Grubengebäuden, zu Stuccaturarbeit, Gypsbildern, Gypsdecken, künſtlichem Marmor, u. d. zu Formen für Metalle und Glaspaſten, zum Modelliren, zur Bereitung des Glasporcellans, mit gleich vielem gebrannten Flußſpathe verſetzt zu Email auf metallene Gefäße, auf Porcellanfabriken ſowohl als Zuſatz zur Maſſe ſelbſt, als zur Glaſur. Den meiſten Thieren, ſo wie dem Menſchen iſt ſein innerlicher Genuß tödtlich; daher nützt man ihn mit Zucker verſetzt zur Vertilgung ſchädlicher Thiere; auch hat er unter dem Mehle, das frevelhafte Betrüger in theuren Zeiten zuweilen damit verfälſchten, unter den Menſchen ſchon großes Unheil angerichtet. (12)

**Kalk, Kieß-** (Baukunſt). Ein Kalk, der von Steinen gebrannt wird, welchen man aus den Flüſſen nimmt, und Kieß nennt. In denjenigen Thälern, welche im Flötzgebürge liegen, erhält man in den Flüſſen abgeſchliffene Kalk- und Gypsſteine, welche zu dem Endzweck des Kalkbrennens ganz und gar nicht unrecht ſind. Wenn man aber in den Thälern des Vorgebürgs und Ganggebürgs aus dem Kieß der Flüſſe Kalk brennen will, dann irret man ſich ſehr, weil dort nur abgeſchliffene Sandſteine und Kieſel zu finden ſind, die keinen Kalk geben. (18)

**Kalk, lebendiger** (Baukunſt), ſ. **Kalk, gebrannter.**

**Kalk, lebendiger, ungelöſchter** (*Calx viva*). So nennt man den Kalk, wenn er noch ganz friſch und weder an der Luft zerfallen, noch durch Waſſer gelöſcht iſt; ſo beſitzt er jene obenerzählte Eigenſchaften, vornehmlich die bindende Kraft, die ihn bey dem Bauen ſo unentbehrlich macht, im höchſten Maaße. Allein er läßt ſich ſehr ſchwer ſo aufbehalten, und nur, wenn der Luft der Zutritt auf das ſorgfältigſte verwehrt wird. Sein eigenthümliches Gewicht verhält ſich zum Gewicht des gelöſchten = 1000 : 1287. (12)

**Kalk, Leder-** (Baukunſt), ſ. **Kalk, Stein-.**

**Kalk, Lehm-** (Baukunſt), ſ. **Mörtel.**

**Kalk, magerer** (Baukunſt). Unter dieſer Benennung verſteht man einen ſchlechten Kalk, der nicht lauter bindende Theile beſitzt. Dieſen Mangel kann er erhalten haben 1) aus der Natur der zum Brennen gebrauchten Steine und deren Beſtandtheile, und dann 2) wenn er nicht genugſam ausgebrannt worden, als zu welcher letztern Sorte der grieslichte Kalk gehört (ſ. dieſen Art.). Was nun diejenigen Steine betrifft, welche bey dem Brennen magern Kalk vermöge ihrer Natur und Beſtandtheile geben, ſo gehören hieher:

Bitterkalk, welcher Kalk und Bittererde zugleich enthält, davon die Bittererde die Urſache des magern Kalkes giebt, weil ſie ſchlecht bindet und verwittert, ſ. Bitterkalk.

Mergelkalk führt Thon bey ſich, welcher die Feuchtigkeit in ſich zieht, daß der Kalk vom Froſte leidet, ſ. Mergelkalk.

Muſchelkalk iſt ein ſehr verſchieden gemengter Kalk, nach der Art ſeiner enthaltenden Thiere und deren Bindungstheile, welche ihm theils in der

Bindung ſelbſt nachtheilig werden, theils auch Gelegenheit zu deſſen Verwitterung und Aufnahme der Feuchtigkeit geben, ſ. Muſchelkalk. (18)

Kalk, Marmor- (Baukunſt). Iſt eine Art von Steinkalk, welche aus Marmor, das iſt, aus veſten Kalkſteinen gebrennt wird, welche ſich polieren und ſchleifen laſſen. Dichte Kalkſteine von prismatiſch und muſchlichtem Bruche; ſchuppichte Kalkſteine von körnichtem, muſchlichtem und prismatiſchem Bruche.

Alle dieſe ſind theils rein von fremdartigen Theilen, theils aber mit ſpathig Eiſen in Adern, Druſen und Neſtern verſehen: daher dann auch ihre verſchiedene Schwere von 90 bis 96 Pfund auf den rheinländiſchen Cubicfuß. Die ganz vollkommen reine Marmore ſind ſelten; in einigen findet man etwas mineraliſch Oel, und andere haben etwas Thon und Kieſelerde. Das mineraliſche Oel zeigt ſich in der ins Schwarze oder Graue gehenden Farbe, und im Geruch, wenn man ſolche entzwey ſchlägt; der Thon aber macht die Steine ſchiefricht. Inzwiſchen werden Steine, welche dieſe beyden Eigenſchaften beſitzen, ſchon nicht mehr zum wahren Marmor gezählt, ſondern erſtere als ein Kalkſtein, ſo in Stinkſtein übergeht, angeſehen, die letzteren aber unter die Kalkſchiefer geordnet. Die Kieſelerde, wenn ſie innig mit dem Steine gemengt iſt, und deſſen nicht ſo viel hat, daß er mit dem Stahle Funken giebt, iſt im äußerlichen Anſehen ſchwer zu bemerken: daher dann das ſicherſte Mittel, um zu erfahren, ob der Marmor mehr oder weniger rein ſey, die Auflöſung deſſelben in Scheidewaſſer iſt, wenn ſich derſelbe in ſolchem leicht und dergeſtalten auflöſt, daß beynahe nichts davon übrig bleibt; denn hierbey bleibt die Kieſelerde, der Gyps, Schwerſpath und Flußſpath zurück.

Der Marmor brennt am ſchwerſten zu Kalk, giebt aber auch den beſten, und er wird ganz weiß, wenn er nicht Eiſen enthält: doch giebt ihm das Eiſen bey dem Gebrauch als Mörtel einen größern Werth, weil er geſchwinder erhärtet und dem Waſſer und Wetter mehr widerſteht. (18)

Kalk, Mauer- (Baukunſt), ſ. Mörtel.

Kalk, Mehl- (Baukunſt), ſ. Kalk, abgeſtandener.

Kalk, Mergel- (Baukunſt). Dieſe unreine und magere Kalkart des Zieglers enthält ſolche verſchiedene Miſchungen, daß es ohnmöglich iſt, etwas Gründliches hierüber zu ſagen und einen klaren Begriff zu geben, wenn nicht zuvor die ſo gar ſehr verſchiedene Miſchungen deſſelben nach ſeinen Beſtandtheilen vorgelegt werden können.

Man kann ſolche nach dem Gebrauche als Kalk in zwey Hauptarten, in abfärbende und nicht abfärbende eintheilen.

Die abfärbende oder milde Mergel haben zur Grundlage Alaunerde, und ſind daher zum Kalk brauchbarer, als die nicht abfärbende, welche zur Grundlage Thon haben, weil der letztere bey dem Brennen erhärtet und dadurch einen grieſichten Kalk giebt.

Der abfärbende milde Mergel hat dreyerley Zuſammenſetzungen:

1) Mergel aus Alaun- und Kalkerde.
2) Mergel aus Alaun- und Bittererde.
3) Mergel aus Alaun- und Kalk-, auch Bittererde.

Der nicht abfärbende oder thonichte Mergel:

4) Mergel aus Thon und Kalkerde.
5) Mergel aus Thon und Bittererde.
6) Mergel aus Thon, Kalk- und Bittererde.

Der Mineralog kennt noch Mergelarten von Schwererde; weil aber ſolche bey dem Mergelkalk bis daher nicht benutzt, oder wenigſtens nicht abſichtlich, ſondern unwiſſend benutzt worden, ſo wird man ſolche hier der Kürze halber übergehen.

Die erſte Art Mergel aus Alaun- und Kalkerde, Kreidemergel genannt, iſt unter allen die beſte, weil er ſich durchgehends brennt, und als gebrannt im Waſſer auflöſen läßt, nur muß man ſolche bey dem Verbutz meiden, weil er gerne verwittert, welches einmal für allemal bey jedem Mergelkalk gilt.

Er fordert weniger Feuer zum Brennen, und weniger Waſſer zum Ablöſchen. Seine Veſtigkeit oder der Zuſammenhang von deſſen Theilen geben Unterordnungen deſſelben in erdichten, blätterichten und ſteinichten, oder dichten.

Der erdigte Kreidemergel wird weiß, hellgelb, röthlichgelb, roth, rothbraun in Flözlagen erhalten; der blätterichte iſt dünn und dickblätterich; der dünnblätterichte ſpaltet ſich, wenn er an der Luft gelegen, in papierdünne Blätter von weißer, grauer, blauer, gelber und brauner Farbe. Der dickblätterichte nähert ſich dem Schiefer, und wird von allen Farben angetroffen.

Der ſteinichte oder dichte, veſte wird Stein- auch Stahlmergel genannt, und zerbricht in würfelichte oder rhomboidaliſche Stücke oder Brocken von weiſſer, grauer, gelber, brauner und rother Farbe.

Die zweyte Mergelart aus Alaun- und Bittererde wird für die erſtere vielfältig angeſehen, weil ſich ſolche auch in Säure ganz auflöſt. Wer nicht ein ſchon geübtes Auge hierin hat, wird ſolche auch nicht leicht von der dritten Art unterſcheiden können.

Inzwiſchen giebt die Chemie ein untrügliches Mittel durch die Vitriolſäure; gießt man ſolche auf, ſo fällt die Kalkerde als Gyps nieder, und die Alaun- und Bittererde bleiben allein aufgelöſt.

Man findet dieſe Mergelart erdigt, blätterich und ſteinigt, meiſtens von grauer, blauer und grüner Farbe, ſelten von anderer. Sie läßt ſich leicht brennen, giebt aber ſchlechten Kalk, der wenig bindet und ſehr langſam, niemalen aber veſte erhärtet, gerne verwittert und in Staub zerfällt, daher ſolche ſehr zu fliehen iſt.

Die dritte Mergelart aus Alaun-, Bitter- und Kalkerde ſteht in ſeiner Güte und Eigenſchaft als Kalk zwiſchen der erſten und zweyten inne; ſchlechter als die erſtere und beſſer als die zweyte; ſie iſt von der erſten und zweyten Sorte ſchwer zu unterſcheiden, und zu ihrer Unterſuchung wird ſchon einige chemiſche Kenntniß erfordert, die, hier zu geben, weitſchweifig wäre.

Die vierte, fünfte und ſechſte Art begreifen die nicht abfärbenden Mergel, welche Thon zur Grundlage haben.

Sie werden ſämmtlich zu Feuerſtellen, Schornſteinen, Feuerherden, Ofenlöchern, Feuermauern, Keſſelmauern und dergleichen gebraucht. Bey andern Gemäuern aber, die nicht Wärme haben, fallen ſie gern ab.

Die vierte Art beſteht aus Thon und Kalkerde, dahin zählt man den Margoder, einen blauen grauen Schiefer, äußerlich dem Thone ähnlich, aber ſehr hart. Es enthalten ſolche 50 pro Cent Kalk-

erde, 32 pr. Ct. Thon, 15 pr. Ct. Kieſel und 2 pr. Ct. Eiſen.

Die fünfte Art hält Thon- und Bittererde; dieſe Mergelart iſt meiſtens glimmericht, woran er ſich von der vierten Art unterſcheidet. Sie iſt die ſchlechteſte, und ſollte nie gebraucht werden; aber was thut der Mangel an beſſerem und gleich wohlfeilem Gute nicht?

Die ſechſte Art enthält Thon-, Kalk- und Bittererde, und kommt in ihrer Güte zwiſchen der vierten und fünften zu ſtehen. Sind dieſe Mergelarten gleich gut gebrannt, ſo kann man aus dem Dampfaufbrauſen und ſeiner Hitze bey dem Ablöſchen auch auf die Güte des Kalks ſchließen.

In der Ukermark befindet ſich in dem Rittergute Dedelow, hinter Prenzlow, ein Mergel oder Erdkalkbruch, welchem, nebſt der Methode, ihn zu brennen, Hartwich eine Beſchreibung gegeben hat, die man hier als hieher gehörig beyſetzt.

Man gräbt die gedachte Kalk- oder Mergelerde, gerade wie den Thon oder Lehm, aus der Erde, ſowohl den ſogenannten Bruchkalk als den Erdkalk.

Aus der doppelten Benennung dieſes Erdkalks erhellet, daß es in der gedachten Gegend zwey Arten Erd- oder Mergelkalk giebt.

Der Bruchkalk iſt von Natur ſchmierig, aber geringhaltiger als der Erdkalk; denn jener bindet nicht ſo gut als der letzte: der Erdkalk iſt im Gegentheil, ſo wie man ihn ausgräbt, trocken und erdartig. Er hat bereits ungebrannt eine weiße Farbe; der Landwirth fährt dieſe Mergelerde mit Vortheil, als einen Dünger, auf den Acker.

Der Bruchkalk wird beym Ausgraben in vierkantigen Stücken geſtochen, und an der Sonne getrocknet.

Den Erdkalk muß man aber etwas weniges mit Waſſer benetzen, und ihn vor dem Brennen, ſo wie einen Ziegelſtein, ſtreichen; er muß gleichfalls völlig in der Sonne austrocknen, ehe man ihn in den Kalkofen bringt. Wir wollen dieſe geſtrichene Kalkſtücke der Kürze wegen in der Folge Kalkſteine nennen.

Der Kalkofen, worin der Erdkalk gebrannt wird, gleicht völlig einem Ziegelofen, ohne eine gewölbte Decke; und ſeine Größe iſt willkührlich. Er ſteht gewöhnlich zur Hälfte in der Erde, oder deutlicher geredet, in einem Hügel. In dieſem Ofen ſtellt der Kalkbrenner die Kalkſteine gerade ſo auf, wie der Ziegelbrenner die Ziegelſteine.

Wenn alſo der Ofen drey Feuerſtätten hat, wie in den ertheilten Nachrichten berichtet wird, ſo müſſen die Kalkſteine dergeſtalt in den Ofen aufgeſtellt werden, daß zwiſchen ihnen drey Gänge bleiben, in welchen das angezündete Holz liegt. Dieſe Gänge werden gleichfalls zugewölbet, und über den Feuerſtätten gehen die Lagen Kalkſteine durch die ganze Weite des Ofens hindurch.

Ueber die oberſte Lage ſchüttet der Kalkbrenner zerbrochene Kalkſteine. In den erſten drey Stunden unterhält er ein gelindes Feuer, und trocknet hierdurch die Steine völlig aus. Nach dieſer Zeit verſtärkt er das Feuer in dem erforderlichen Grade. Auf dem Kalkofen, den man jetzt beſchreibt, feuert der Kalkbrenner mit Ellern oder Buchenholz, das aber trocken ſeyn muß. Er verbrennt auf 30 Wſpl. Kalk 15 bis 16 Klafter Holz.

Er unterhält das Feuer überhaupt etwa 48 Stunden in dem Ofen, und ſtellt nach dieſer Zeit mit einem geringen Theile des gebrannten Kalks einen Verſuch an, ob er ſich gut löſcht?

Fällt dieſer Verſuch gut aus, ſo läßt er das Feuer nach und nach erlöſchen, und den Kalk in dem Ofen erkalten.

Der gebrannte Kalk wird theilweiſe aus dem Ofen genommen, und ſogleich gelöſcht; denn die Maſſe dieſes Kalks vermehrt ſich durch das Löſchen anſehnlich.

Fällt während des Brandes ein Regenwetter ein, ſo bedeckt der Kalkbrenner die Mündung des Ofens mit Brettern oder mit Raſen, oder auch mit Steinen.

Es trifft ſich aber demohngeachtet, daß ein ganzer Brand Kalk unbrauchbar wird, wenn das Regenwetter anhält.

Ja, verſchiedene andere Urſachen ziehen gleichfalls den Verluſt eines ganzen Brandes nach ſich. Dieſe Urſachen ſind: theils, wenn der Kalkbrenner dem Kalk zu viel oder zu wenig Hitze giebt; theils wenn er die Kalkſteine vor dem Brennen nicht hinlänglich austrocknen läßt, und wenn er endlich beym Feuern mit dem Klobenholze die aufgethürmten Kalkſteine umwirft. (18)

**Kalk, metalliſcher**, ſ. Metallkalk.

**Kalk, Muſchel-** (Baukunſt); wird gebrannt aus Muſcheln der Flüſſe des Weltmeers, Schnecken und ſehr mannichfaltigen Corallenarten. Sie enthalten viele thieriſche Theile in ihrem Gewebe, und es ziehet ſich auch, wenn dieſelben am Seeufer liegen, viel Seewaſſer, und bey dem Austrocknen und Cryſtalliſiren deſſelben wirkliches Seeſalz in den Bau ſolcher Gehäuſe von Schaalenthieren, welches bey dem Brennen des Kalkes von den thieriſchen Theilen einige phlogiſtiſche brennbare Theile nachläßt; ſo wie das Salz im Brennen nicht zerſtört oder hinweggeſchafft wird, ſo verurſacht deſſen Säure das Anziehen von der Luft. Vielmals enthalten ſie, außer der Kochſalzſäure, die Vitriolſäure, auch Flußſpathſäure, und man rechnet ſie daher dann unter die Gypsarten.

Man bedient ſich dieſer Gattung Kalks vorzüglich in den Ländern an der Seeküſte, in Bremen, in Holland; und in Indien ſoll kein anderer Kalk, als dieſe Gattung anzutreffen ſeyn. Auf dem indianiſchen Archipelag bauet man mit Corallenkalk, welcher von den Dorncorallen, derer im oſtindiſchen Meere ganze Klippen ſind, gebrannt wird; er dient, wegen deſſen Anziehen der Luft, bloß zum Mauern, auch eigentlich nur inwendig an den Gebäuden, im Trockenen. Zu dem äußerlichen Abputzen iſt er untauglich, weil er vom Salpeterfraß leidet. Da in Holland dieſe Kalkart vorzüglich gebraucht wird, ſo ſieht man daſelbſt wenig Verputz, ſondern nur die Fugen der Backſteine mit Kalk ausgeſtrichen.

Der Eyerſchaalenkalk wird auch als eine Muſchelkalkart angeſehen; da, woſelbſt das Weltmeer ſchon weiter von dem Lande abwärts geſunken iſt, gräbt man aus kleinen Erhöhungen noch Ueberbleibſel des Weltmeers in dergleichen Muſcheln, welche bald in einem Kreidekalk, bald in einem Mergel eingekittet liegen, die aber keinen Gypskalk, ſondern Steinkalk geben.

Noch muß man dieſen Muſchelkalk nicht mit einem Kalk vergleichen, der in den Flötzgebürgen aus Bitterſteinen und Heucheln oder Leimſteinen gebrochen

wird, in welchen noch verſteinerte Seeproducte liegen, weil er ſonſt bloß eine Bitterkalkart iſt. Auch hat man in vielen Gegenden einen dichten Kalkſtein, der im Bruche flachmuſchlicht iſt, und zu dem Marmorkalk gehört.

In Frießland zu Workum ſind zehn bis zwölf Oefen, in welchen Kalk von Seemuſcheln gebrannt wird. Die Oefen ſind von Backſteinen, in die Rundung gebaut, zehn Fuß hoch und von ſechzehn Fuß im Durchmeſſer. An denſelben iſt eine Thüre, um die Muſcheln und den Torf hineinzubringen, rund herum aber ſind ſechs bis acht Luftlöcher gelaſſen, damit das Feuer ſeinen Zug habe. Man macht erſtlich eine Lage oder Schicht Torf, und alsdann zwey Hand hoch Muſcheln; hernach wieder Torf, und darauf wieder Muſcheln, und ſo ferner bis oben an.

Dieſe Lagen werden an einem der kleinen Luftlöcher angeſteckt, da es dann, nachdem der Wind iſt, bald ausbrennt. Es muß aber derſelbe weder zu ſtark, noch zu ſchwach ſeyn; iſt er zu ſtark, ſo calciniren die Muſcheln nicht wohl, weil die Kohlen nicht anhalten; ſie müſſen alſo in den Ofen deſto öfter. Iſt hingegen der Wind zu ſchwach, ſo erfordert es mehr Zeit.

Sie müſſen alſo zwey-, drey- auch wohl viermal in den Ofen. Wann ſie genug calcinirt ſind, werden ſie in die bey den Oefen ſtehenden Scheunen gebracht, darin auf Haufen geſchüttet, und mit Waſſer gelöſcht; da ſie dann von ſelbſt auseinander fallen, und wie ein grobes Mehl werden.

Dieſer Kalk wird ohne Fäſſer in die Schiffe geladen, und alſo verſchickt. Wenn er zum Mauern gebraucht werden ſoll, darf er nicht erſt gelöſcht werden; ſondern er wird gleich mit dem Sande vermengt.

Den Holländern iſt die Erfindung, aus Muſcheln Kalk zu brennen, ſehr nützlich, weil ſie ſonſt keine Steine oder Kalkbrüche haben (Hr. v. Uffenbach Reiſen B. II. S. 339. fg.).

Auch die Dorncorallen (*Madrepora muricata* Linn.), welche unter allerley Geſtalten im oſtindiſchen Meere ganze Corallenklippen ausmachen, werden durch untergeſchobene und angezündete Holzhaufen zu Kalk gebrannt, welcher zwar mit Waſſer nicht aufbrauſet, auch nicht ſo fett und ſo ſtark, wie unſer Steinkalk iſt, aber doch auf dem indianiſchen Archipelagus überall zum Bauen gebraucht, auch vollkommen dauerhaft befunden wird, wenn die Corallen vor dem Brennen wohl abgewaſchen, von dem Seeſalze hinlänglich gereinigt, und genug ausgebrennt worden ſind.

In Wien hat man, wie Hr. v. Pfeifer meldet, angefangen, ſich eines aus Eyerſchaalen gebrannten Kalks zum Ausweißen der Zimmer zu bedienen. Er trocknet geſchwinder, iſt auch geſünder, als der gewöhnliche Kalk. Allein wie viel Eyer müſſen verzehrt werden, um zu einem mäßigen Vorrathe dieſer Kalkart zu kommen! (18)

**Kalk, Schwer-** (Baukunſt), wurde ehedeſſen als Gypskalk angeſehen, weil die Steine, woraus er gebrannt worden, als Gypsſteine angeſehen worden. Da man aber nun weiß, daß der Schwerſtein und Schwerſpath, woraus der Schwerkalk gebrannt wird, aus Schwererde und Vitriolſäure, meiſtens mit Kieſel und Alaunerde verbunden, beſteht, der Gyps hingegen aus Kalkerde mit Vitriolſäure: ſo iſt nunmehr leicht begreiflich, daß beyde ganz verſchiedene Kalkarten ſind. Er giebt einen magern Kalk, welcher nicht wohl erhärtet, und im Fall er unter andern gemiſcht wird, blos als eine gute Sandart angeſehen werden kann. (18)

**Kalk, Spar-** (Baukunſt). Spar-, Spaarkalk wird oft von den Baumeiſtern zu einem ſchwankenden Begriff.

An vielen Orten wird dieſe Art Kalk diejenige genennt, ſo aus Gypsſteinen gebrannt wird, und daher auch eigentlich als Gypskalk ſeinen Namen, zur Unterſcheidung vom vorigen, erhält. Wenn man auf die rohen Steine, ſo aus dem Bruche ſind genommen worden, Säure, wie bey den Kalkſteinen gießt, ſo entſteht kein Aufbrauſen, ſondern es zieht ſich, z. B. das Scheidewaſſer, unverändert helle in den Stein. Bey der Zubereitung durchs Feuer braucht man weit weniger Hitze, als bey dem Kalkſtein; auch verträgt dieſes Bindemittel bey der Miſchung zum Mörtel nur gar wenig Sand.

Eingeſumpft kann der Gypskalk gar nicht werden, wenn man nicht offenbaren Nachtheil davon erwarten will.

Ganz unrichtig wird an vielen Orten eine Miſchung von Lederkalk und Lehm Sparkalk genannt; vielleicht weil man durch Beymiſchung des Lehms eine Erſparung zu vermitteln ſucht, die aber von keinem wirkſamen Erfolge iſt. (18)

**Kalk, Staubkalk** (Chem.); ſo nennt man den Kalk, der an der Luft zu feinem Staube zerfallen iſt, und dadurch, doch nicht ganz in dem Grade, wie der durch Waſſer gelöſchte, an den Eigenſchaften, die er, ſo lange er friſch war, hatte, verlohren hat; aber wie jener ſie alle wieder in ihrer erſten Stärke erlangt, wenn er von neuem gebrannt wird. Uebrigens hängt ſehr viel davon, wie lange der Kalk an der Luft gelegen hat, und ſelbſt von der Beſchaffenheit dieſer Luft, ab. Niemals wird der Kalk bloß dadurch, wenn es auch noch ſo lange dauert, wieder zu roher Kalkerde. Scopoli ſah wenigſtens, daß er nach acht Jahren das nicht wieder geworden war. (12)

**Kalk, Staub-** (Baukunſt), ſ. Kalk, abgeſtandener.

**Kalk, Stein-** (Baukunſt). Diejenigen Kalkarten werden unter dieſer ſo allgemeinen Benennung verſtanden, deren ätzende Kraft die Haupteigenſchaft iſt, vermöge welcher er gebrannt, mit dem aufgegoſſenen Waſſer ſich erhitzt und aufbrauſet. Er muß daher frey von aller Säure, außer der Luftſäure ſeyn; denn er wird ſich nicht mehr erhitzen, ſobald er noch eine andere Säure in ſich hat, und gehört alsdann zu den Arten des Gypskalks.

Der Steinkalk wird noch mit mehrern Namen belegt, die aber von ſehr zufälligen Eigenſchaften hergenommen ſind.

Lederkalk zum Beyſpiel, weil ihn die Gerber bey Zubereitung des Leders gebrauchen.

Streichkalk, da er langſam erhärtet, und ſich ſtreichen läßt.

Bitterkalk, weil er bitterlich durch den Geſchmack empfunden wird.

Die Steine, welche dieſe Kalkart geben ſollen, können unterſucht werden, ob ſolche dieſe Eigenſchaft haben, wenn man Scheidewaſſer oder Salpeterſäure aufgießt, und ſolche brauſen. Vitriolſäure leiſtet das gleiche. Je ſtärker nun dieſes Aufbrauſen mit

Säuren ist, desto ergiebiger ist der Kalk. Löset sich der Stein ganz auf, dann ist er vorzüglich gut. Man bedient sich auch zur Untersuchung der Pottaschenlauge, mit der er eine fettige Haut setzen, die Lauge gelb oder braun färben, auch bey dem Niederschlage aus seinen Auflösungen ein Berlinerblau geben muß, im Fall solcher Eisen enthält.

Will man den Kalk durch den oben, unter dem Art. Gypskalk, beschriebenen Ofen probiren, wie er sich als Steinkalk verhält, so schreibt Hr. von Canerin folgende Regeln vor:

1) Man schlage den zu probirenden Kalkstein in Stücke, die ohngefähr so groß wie kleine Fäuste sind, und setze solche in den Probeofen, eben so, wie in der 1ten und 2ten Regel des 19ten §. gelehret worden.

2) Man fange auf dem Feuerherde an, erst langsam mit Holz, Torf oder Steinkohlen zu feuern, damit der Kalk in seinen äußern Theilen nicht todt gebrennt werde. Wenn jetzt

3) die Flamme bey einem so schwachen Feuer etwas mehr hell, und der Kalkstein rothwarm zu werden anfängt: so decke man den Ofen mit einem durchlöcherten Deckel von Eisenblech zu, damit das Feuer geschlossen, und mehr zusammengehalten werde. Ist

4) auch dieses geschehen: so feuere man etwas stärker, und halte damit so lange an, bis der Kalkstein durchaus weiß erglühet, und die Flamme, welche oben aus dem Ofen geht, nicht mehr trübe und dunkel ist, und ein Stückchen Kalk, das man aus dem Ofen genommen, und im Wasser abgelöscht hat, in ein Pulver zerfallen (§ 6.), also der Kalk gahr ist, welcher Fall dann eintritt, wenn die der Kalkerde nicht eigenthümlichen Theile, die sie gebunden halten, verflüchtiget sind, also das Wasser, die Luft und das brennliche Wesen größtentheils aus ihr ausgetrieben ist. Man sehe sich bey all dem inzwischen wohl vor, daß man den Kalk nicht zu stark brenne, todt brenne, oder verbrenne, da er sich dann nicht gerne mehr in dem Wasser löscht; auch wenn er hernach mit Sande vermengt wird, nicht mehr gut bindet. Man ziehe nunmehr

5) die Kohlen aus dem Schürloche und dem Aschenfalle, und verschmiere sowohl diese Oeffnungen als den Deckel mit Leimen, damit keine feuchte Luft durch den Ofen ziehen, und sich der Kalk von der in ihr befindlichen Nässe löschen, oder zerfallen und verderben möge; in diesem Zustande aber lasse man den Ofen so lange stehen, bis der Kalk ganz erkaltet ist. Ist

6) auch dieses geschehen: so nehme man den Kalk aus dem Ofen, und bringe ihn an einen trocknen Ort, aber so, daß jeder, der, welcher oben, der, welcher in der Mitte, und der, welcher in dem Boden des Ofens liegt, allein komme. Man nehme nun

7) von jeder Sorte dieses Kalks ohngefähr sechs Pfund, und lösche solche in einem Troge mit reinem, unschmackhaften, hellen und weichen Wasser, wovon das Regen-, das stehende und das Flußwasser immer das reinste und weichste ist, nicht aber mit Brunnenwasser, wohl ab, damit sich, wenn man ein unreines Wasser zum Löschen nimmt, zwischen die Kalk- und Sandtheilchen keine fremden Körperchen setzen können, die ihrer Verbindung hinderlich sind. Bey diesem, dem Löschen aber gebrauche man die Vorsicht, daß man den gebrennten Kalk nur mit Wasser besprenge, und nicht ganz damit überschütte, wobey solcher gar oft seine zusammenziehende und bindende Kraft verliert, und, wie man an einigen Orten zu sagen pflegt, ersäuft. Damit sich aber auch der Kalk bey dem Löschen nicht zu sehr erhitze, und, wie man sagt, verbrenne, wobey ihm eben wohl ein Theil seiner bindenden Kraft entgeht: so sehe man dabey auch darauf, daß man ihn nicht zu langsam lösche, und zu wenig Wasser darauf gieße.

8) Bey diesem, dem Löschen dieser Kalksorten nun gebe man wohl Acht: ob und wie sich jede Sorte löscht; so weiß man, ob der gebrannte Stein ein wahrer Kalkstein ist, und ob solcher schwach, mittelmäßig oder hart gebrennt werden müsse. Um jetzt aber auch

9) zu erfahren, ob diese Kalksorten gut binden, oder eine wohl zusammenziehende und bindende Kraft haben: so vermische man von jeder Sorte des so eben gelöschten Kalks einen Theil mit einmal, einen andern Theil mit ein- und ein halbmal, und einen dritten Theil mit zweymal so viel gutem Sande; beyde, Kalk und Sand, nach dem Maaße genommen. Man sehe aber auch bey dem Sande dahin, daß solcher rein, trocken, hart, rauh und nicht glänzend ist, und mache die Mischung so, daß der Sand aller Orten gleichstark mit dem Kalke vermischt werde. Mit einer jeden von diesen Maaßen, den nun aus diesen Kalksorten gemachten Mörteln, oder der auch sogenannten Speise von jeder Kalksorte, worunter man so viel Wasser gemischt, daß solche etwas fließt, lasse man verschiedene Backsteine an einem trockenen Orte zusammenmauern, und dann diese Mauern trocken werden. Endlich

10) sehe man nach ein- und etlichen Monaten nach, welche Kalksorte und bey welcher Mischung mit Sande solche am vestesten geworden ist: so erfährt man endlich bey dieser Probe, ob der probirte Kalk gut bindet, und bey welcher Mischung mit Sande die Bindung die stärkste ist?

Geschieht es bey dieser Probe, daß der Kalkstein sehr stark gebrennt werden muß; und ein Kalkstein erfordert zu seiner Gahre mehr Feuer als der andere: so wird der Ofen durchaus sehr heiß, und der Kalk bekommt in demselben oben, in der Mitte und unten im Boden einerley Gahre. Um nun zu erfahren, ob der Kalkstein schwach, mittelmäßig oder stark gebrennt werden müsse; so muß man eine solche Probe durch mehrere Einsätze wiederholen, und den Kalkstein bey dem einen schwach, bey dem andern mittelmäßig, und bey dem dritten stark brennen, nach dem Brennen aber untersuchen, welcher Kalk sich am besten löscht und am mehresten bindet? Bey alle dem ist es dann auch, um sich beym Kalkbrennen im Großen darnach richten zu können, gut, wenn man bey jedem Brennen die darauf gegangene Zeit und die Menge des Brandes aufzeichnet, welches letztere dann am sichersten nach dem Gewichte geschehen kann. Ja nöthig ist es, daß man in der obengedachten Absicht auch den Verlust an dem Gewichte bemerkt, den der Kalkstein bey dem Brennen leidet. Weil man nur im Sommer mit Vortheil mauern kann: so versteht es sich auch von selbst, daß man diese Probe nur in dieser Jahreszeit mit Nutzen anstellen könne.

Es haben diese Proben bey dem Kalkbrennen einen überaus großen Nutzen, da man durch sie in den

Stand geſetzt wird, die in den Kalkbrüchen vorfallenden, oft ſo ſehr verſchiedenen Kalkſteine leicht und geſchwinde zu probiren; alſo, wenn man beyde, den ſchlechten und guten Kalkſtein genau kennt, jenen von dieſem ausſcheiden kann.

Man kann den Kalkſtein eben ſo, wie den Gypsſtein (§. 19.), auch in einem Caſtrolloche, unter der Muffel, in dem Probierofen, und dann in einem großen Kalkofen probiren; allein man kann bey dieſen Verſuchen ſo leicht nicht erfahren, ob der Kalk ſchwach, mittelmäßig oder ſtark gebrennt werden müſſe ꝛc.

Die Steine, woraus der Steinkalk gebrannt wird, ſind:

Marmor,
Kalkſteine,
Waſſerſteine.

Der Marmor giebt den Marmorkalk, davon deſſen Artikel nachgeleſen werden kann.

Die Kalkſteine geben den eigentlichen Stein- oder Lederkalk, und man bedient ſich hierzu ſowohl der dichten als ſchuppichten von erdigtem Bruche, von grauer, blauer, graublauer, grüngrauer, braungrauer, brauner, braungelber und lichtgelber Farbe, mit in Adern, Druſen und neſterweis eingeſprengtem ſpathig- und thonigtem Eiſen, auch rein von ſolchem, mit und ohne Kalkſpath.

Die Waſſerſteine werden nicht alle zum Kalkbrennen benutzt, ſondern nur hiervon diejenigen Sorten, welche in der nöthigen Menge zu haben ſind. Dahin gehören dann die Sinter- und Tuffſteinarten. Die Sinter enthalten meiſtentheils 64 pro Cent Kalkerde, 34 pr. Ct. Luftſäure, und 2 pr. Ct. Waſſer; auch: 70 pro Cent Kalkerde, 26 pr. Ct. Luftſäure und 4 pr. Ct. Waſſer. Sie beſtehen aus folgenden Unterarten, als:

1) Locker und milder Gahr, Bergmilch genannt.
2) In loſen Blättern, von unbeſtimmter Figur, Kalkrahm;
3) mit Pflanzenerde gemiſcht, mineraliſcher Schwamm, Schwammſtein;
4) mit Alaunerde gemengt.

Die Kreidenarten ſind leicht zu brennen, und geben ſämmtlich einen guten Kalk zum Weißen.

Um ſolche deſto bequemer brennen zu können, werden ſolche in Backenſteine geformt, und bey dem Weißen mit Marmorkalk gemiſcht, damit ſie ſich nicht ſo ſtark von der Wand abſchmutzen möge.

Die Tuffſteine, Taugſteine werden gleichfalls zum Weißen gebraucht, geben aber auch einen guten Kalk zum Marmor- und Waſſerbau, wenn ſie rein und nicht mit Thon gemengt ſind. Man hat auch in Anſehung ihrer Beſtandtheile verſchiedene Arten, und zwar:

1) Von lauter Kalkerde zuſammengeſetzt, traubigte, unſchlichte, druſigte, röhrenförmige.
2) Von Sandkörnern und Kalkcement zuſammengeleimte, welche nicht wohl zu gebrauchen ſind, und einen magern Kalk geben.
3) Aus Alaunerde und Kalkerde, welche abfärben, weich und milde ſind; dichte, poröſe, druſigte und unſchlichte von verſchiedener äußerer Geſtalt; als: corallenartig, cylindriſch, röhrenförmig, traubigt, knolligt.

Sämmtlich angegebene Kalkſorten werden gebrannt, abgelöſcht, und zu Mörtel gemacht, und nach der verſchiedenen Abſicht des Baumeiſters verbraucht. (18)

**Kalk, ſteinigter** (Baukunſt), ſ. Kalk, grieſigter.

**Kalk, Streich-** (Baukunſt), ſ. Kalk, Stein-.

**Kalk, todter** (Baukunſt), wird der gebrannte Kalk genennt, welcher durch die Feuchtigkeit in ein Mehl zuſammen gefallen iſt, und daher ſeine bindende Kraft, welche man lebendig nennt, verlohren hat. Man nennt ihn auch Mehlkalk (ſ. Kalk, abgeſtandener). (18)

**Kalk, Tournaiſcher** (Baukunſt). Unter dieſem Namen wird in Frankreich die Kalkaſche verkauft, da wo man den Kalk mit Steinkohlen brennt (ſ. Kalkaſche). (18)

**Kalk, trockner** (Baukunſt), ſ. Kalk.

**Kalk, verbrannter** (Baukunſt). Dieſer Ausdruck wird in mehrerer Bedeutung gebraucht. Einige bedienen ſich deſſelben bey dem Kalkbrennen, und behaupten, daß er zu ſtark könne gebrannt werden; Andere aber bey dem Löſchen, wobey er durch zu wenig zugegoſſenes Waſſer verbrannt werde. Bey dem Brennen des Kalks haben die Baumeiſter geglaubt, daß, wenn ſolches zu heftig und lang anhaltend fortgeſetzt werde, der Kalk ſich todt brenne, ſo daß er ſich nach der Hand bey dem Ablöſchen nicht mehr gehörig auflöſe.

Ja Einige wollen ſogar behaupten, daß, wenn man von dem Kalke nehme, welcher im Ofen dem Feuer zu nahe gelegen wäre, ſolcher bey dem Bewurf einer Wand in kurzer Zeit abfalle.

Allein dieſer Fall erfolgt nicht bey dem Kalke ſelbſt, ſondern bey deſſen unreinen Miſchungen; z. B. Thontheile werden gebrannt, welche ſich freylich nicht auflöſen. Eingemengte Bitterſalzerde verglaſet ſich mit Alaunerde und Kieſelerde, welches ferner eine im Waſſer unauflösliche Maſſe giebt. Verſtünde man aber hierunter ſolche Kalkmaſſen, welche durch ein langes oder allzuſtarkes Feuer ihre kalkartige Eigenſchaft verlohren hätten, nemlich ſich im Waſſer mittelſt Erhitzung zu löſchen, alsdann müßte der Kalkſtein, welcher bey einem gewiſſen Feuergrade zu Kalk würde, bey einem längern oder heftigern Grade deſſelben ſeine Natur verändern, eben ſo, wie die Metalle, welche anfangs fließen und kochen, dann ſich einäſchern und verglaſen, oder hinwegfliegen; welches bis daher noch nicht erwieſen worden iſt. Denn bey dem Kalkbrennen geht nichts, dann deſſen Waſſer und Luftſäure verlohren, und wenn ſolche einmal ausgetrieben worden iſt, ſo hat der Kalk ſeinen höchſten Grad von Güte, und es gehen dann keine eigentlichen Kalktheile verlohren. Ob aber nicht bey heftigem Brennen hier und da fremde Theile dem Kalke beygemiſcht werden, welche ihn verderben, und einen Theil ſeiner Güte rauben, indem ſeine ätzende Eigenſchaft geſchwächt wird; das hat uns Hr. Fourcroy von Ramecourt durch einen Verſuch gezeigt, von welchem er in ſeiner Kalkbrennerkunſt ſagt: Die Kalkbrenner in Flandern, welche den Kalk mit Erdkohlen brennen, nennen die Ofenſteine, welche ſie unter den Abgang ihres Brandes rechnen, verbrannter Kalk.

Ich habe etliche von dieſen Arbeitern geſehen, die ihn ausſonderten und wegwarfen. Sie haben mir geſagt: er löſchte ſich nicht im Waſſer, ſchwömme ſtückweiſe eben auf demſelben u. ſ. w. Alles Vorurtheile, welche bey den Kalköfen in Flandern ſehr

gemein, aber meinen Begriffen sehr entgegengesetzt sind, welche mich bey weitem dasjenige nicht errathen ließen, was sie mit ihrem verbrannten Kalke sagen wollten. Ich ordnete demnach an, mir einen Korb voll äußerst stark zu brennen. Es geschah auf diese Art, daß ich auf dieß Maaß Steine doppelt, und noch mehr als doppelt so viel Erdkohlen nehmen ließ, als man sonst zum Verkalken nöthig hat.

Den folgenden Tag suchte ich ihn beym Ausnehmen des Kalks aus dem Ofen aus, und untersuchte alle Stücke, welche unter diesem Kalke am meisten verbrannt zu seyn geachtet wurden, und erkannte sogleich beym ersten Augenblicke, daß diese Stücke, deren Oberfläche sehr schwarz, das Innere aber braun oder gelb aussahe, von den überflüssigen Dünsten der Erdkohlen durchzogen waren, zu deren Verzehrung das Feuer nicht Zeit genug gehabt hatte. Diese Stücke waren auf ihrer Oberfläche mehrentheils mit einem glänzenden Firnisse überzogen, welcher an einigen Stellen dem Geigenharze glich, so daß man es für eine Halbverglasung ansehen können. Wenn ich dieses Gummi zerbrach, so sah ich, daß es ein bligter Theil der Erdkohlen war, welchen die Erkältung dergestalt auf dem Kalke verdickt hatte, daß er verschiedene Stücke so vest zusammenhielt, wie die zusammengesinterten Ziegel. Ein Theil dieses Oels hatte das Innere aller dieser Steine ziemlich weit durchdrungen, und die kleinen gänzlich. Einige derselben waren aufgesprungen und geborsten, ob sie gleich allerseits sehr klingend, leicht, und unter dem Hammer sehr hart und spröde, wie Glas waren.

Verbrannter Kalk wird ferner, wie ich oben schon gesagt habe, auch derjenige genennt, welcher bey dem Ablöschen desselben zu wenig Wasser zugegossen erhalten, folglich sich nicht vollkommen aufgelöset hat, wodurch dann derselbe grießigt geworden (s. Kalk, grießigter). (18)

**Kalk, verwitterter** (Baukunst), s. Kalk, abgestandener.

**Kalk, Weiß-** (Baukunst). Wenn der gebrannte Kalk mit Wasser abgelöscht worden: so erhält er diese Benennung, so wie die Namen: abgelöschter, gelöschter Kalk. Wird dieser Kalk in eine Grube abgelöscht, um ihn aufbewahren zu können, so giebt man ihm die Namen: eingesümpfter, eingesetzter Kalk. Dasjenige Wasser, welches über dem zu Boden gesetzten Kalk stehen bleibt, wird Kalkwasser genennt.

Die Verwandlung des gebrannten Kalks in Weißkalk geschieht durch das Löschen (s. Kalklöschen). Bey dem Brennen hat der Kalk sein Crystallisationswasser verlohren; bey dem Löschen schluckt er solches wieder ein, und vermehrt daher um so viel seine Masse, als er Wasser einnimmt. Die Güte des gelöschten oder Weißkalks beruht darauf:

1) Daß er ohne Gries oder kleine Steine sey, welche nicht durchgebrannt wären. Die Alten machten die Probe durch ein Messer, welches sie in solches steckten. Fand man, daß kleine Steine an dem Messer streiften, und sich von solchem sauber getrennt haben, so hatte man die Versicherung, daß derselbe nicht die nöthige Bindung hat.

2) Muß sich ein guter Weißkalk schnell im Wasser auflösen, und eine dünne Brühe ohne Bodensatz geben. Die Fehler, welche bey dem Löschen vorgehen, verbessert man durch das Einsümpfen. Durch letzteres vergehen die nicht wohl gebrannten Stückchen, oder das Grießlichte des Kalks nach und nach, welche ohne dieses erst in der Mauer zu ihrem nicht geringen Schaden vergehen würden. Der Stein- oder Lederkalk allein wird eingesümpft, der Gypskalk aber nicht.

Man nehme den besten Gyps, und nachdem er klar gemahlen worden, rühre man selbigen mit Wasser ein, und verarbeite die Hälfte dieser Masse zu einer Platte, oder was man sonst will. Der andern Hälfte gebe man noch etwas Wasser, rühre die Masse wohl untereinander, und formire eben das daraus, wie aus der ersten Hälfte.

Wenn beyde (ich will annehmen, daß zwey einander gleichförmige Platten wären daraus gemacht worden) trocken geworden sind, wird die eine klingen, die zweyte aber bröcklicht und milde seyn.

Die erstere hat also eine vollkommene Verbindung, die letztere aber nicht. Sümpft man den gypsartigen Kalk ein, so ist der nemliche Erfolg zu erwarten.

Die Alten erkannten den Werth des alten eingesümpften Leder- oder Steinkalks, und waren schon der Meynung, daß solcher von Jahr zu Jahr besser werde.

Nach dem Berichte des Plinius hatte man ein Gesetz, welches den Gebrauch des Kalks nicht bälder, als drey Jahre nach dem Löschen erlaubte. Alberti bestätigt dessen Güte bey einem fünfhundertjährigen abgelöschten Kalk. Auch Einige von den Alten behaupteten, daß man auf ein jedes Jahr, in welchem der Kalk abgelöscht, wohl verwahrt gelegen, zwanzig bis dreyßig Jahre Dauer bekomme.

Wenn aber einige Neuere, wie Forster und Lang, theils den gelöschten Kalk verwerfen, und für ein Subsidium ignorantiae halten, theils den neueingesümpften dem alten vorziehen: so muß der Irrthum in der Art liegen, daß dieselben Gypskalk, und nicht Steinkalk verstehen.

Der Weißkalk wird in Kalkgruben aufbewahrt (s. Kalkgruben). (18)

**Kalk, zerfallener** (Baukunst), s. Kalk, abgestandener.

**Kalkäscher**, nennen die Loh- und Weißgerber die Grube, worin sie den Kalk, den sie zur Bereitung der Felle oder des Leders brauchen, zurichten (s. Leder).

**Kalkasche** (Baukunst), Aschenkalk, Tournaischer Kalk, wird der mit Erd- oder Steinkohlen gebrannte Kalk genennt.

Die Kalkasche aus denen Kalköfen, wo man mit Holz feuert, taugt um so weniger zum Kalk, als die erstere um so besser ist, und zum Ueberziehen der Wasserhälter, Keller, Dächer, Brunnen u. s. w. vorzüglich geschätzt wird. Man bekommt die Hälfte so viel Aschenkalk, als ordentlichen. Sie wird also erhalten: Der Aschenherd wird von Zeit zu Zeit durch die Asche der Erdkohle verstopft, welche daselbst überhand nimmt, vornehmlich zwischen den Schlünden, wodurch das Niedersinken des Kalks verhindert wird. Die Asche legt der Kalkbrenner sorgfältig bey Seite. Sie ist mit vielen kleinen Stückchen Kalk vermischt, die sie nebst den feuerbeständigen Salzen der Erdkohle zu einem vortrefflichen Mörtel geschickt machen, welcher unter dem

Namen: Aſchenkalk (*Cendrée*) hinlänglich bekannt iſt. Da man hievon nichts verlieren will, ſo bedient man ſich bey großen Oefen zum Ausnehmen des Kalks einer Schaufel, welche mit Löchern eines Fingers ſtark verſehen iſt, und läßt alle Aſche dadurch beſonders auf einen Haufen fallen, ehe man ihn in die Körbe zum Wegſchaffen wirft ꝛc.

Vom Sächſiſchen Aſchenkalk hat Hr. Stiftskammerbaumeiſter Cryſelius zu Merſeburg der Leipziger öconomiſchen Societät Nachricht gegeben. Man bediente ſich deſſelben bey dem Weißenfelſer Brückenbau.

Der Stein zu dieſem Kalk wird eine Stunde von der Stadt Naumburg bey Pulkewitz gebrochen, und in einem Kalkofen gebrannt, welcher rund iſt, und einem umgekehrten abgekürzten Kegel gleichet, doch oben ſich wieder enge zuwölbet, damit die obere Oeffnung etwas enger wird. Unten iſt ein ſtarker eiſerner Roſt, daß die Aſche und Schlacken durchfallen können. Auf dieſem Roſt nun wird ein Gewölbe von Kalkſteinen geſetzt, und auf daſſelbe der übrige Kalkſtein mit Zügen, wie in allen Kalköfen gewöhnlich iſt.

Die Feuerung beſteht aus Erdkohle; dieſe wird durch Bergleute aus der Erde gefördert, und ſoll dermalen auf vierzig Ellen tief und unten drey Ellen hoch ſtehen. Wenn dieſe Erde ausgehaſpelt iſt, wird ſelbige zum Ofen abgefahren, wie Ziegelerde eingeſumpfet, und zu Erdziegel, wie ein Mauerziegel an der Größe, geſtrichen, gut getrocknet, und ſodann auf dem beſchriebenen Roſt damit gefeuert, und alſo der Kalk gebrennt. Unter der Brennung aber fällt theils die Aſche durch den Roſt, theils fallen auch Schlacken von der Kohle. Es werden auch große Stücke Schlacken, beynahe über einen halben Cubicfuß groß miterhalten, die aber vermuthlich unten wieder zuſammenſchmelzen müſſen.

Der gebrannte Kalk bindet ſehr gut, und verträgt über drey Theile Sand. Der zuſammengeſetzte Cement von dieſem Kalke, deſſen Aſche Hammerſchlag und Sand, womit die Fournirung des neufournirten Saalbrückenpfeilers zu Merſeburg verkittet worden, hat ſich im Waſſer verhärtet. Ich habe dieſen Cement, ſo wie derſelbe vom Arbeiter zuſammengeſtoßen worden, ſogleich in das Waſſer legen laſſen, und er iſt täglich im Waſſer veſter geworden. Auch habe ich noch verſchiedene Verſuche vom Cement mit dieſer Aſche gemacht, von deren Güte ich aber erſt nach einiger Zeit verſichert ſeyn kann.

So habe ich z. B. verſucht, ob aus dieſer Aſche Cement zu fertigen, wie es Hr. Blondel von der *Cendrée de Tournay* beſchreibt. Allein dieſer Cement wird nicht bindend genug. Vielleicht fällt bey dem Ofen zu Tournay mehrerer Kalk mit in die Aſche, als hier zu Pulkewitz ꝛc.

Der Kalkaſche bedient man ſich bey einigen Salinen; z. B. bey der Hohenlohiſchen Saline, zur Miſchung unter das dortige Dungſalz, Saalbetzig genannt.

Man miſcht unter drey Sri. Saalbetzig ein Theil Kalkaſche. (18)

**Kalkaun**, iſt eine Benennung des Kalkſutſchen Zahnes.

**Kalkbälle**, nennen einige die verſteinerten Meerigel (*Echini*), wenn die Schaalen mit dichtem Kalkſteine ausgefüllt ſind: dieſelben Meerigelverſteinerungen heißen Cryſtalläpfel, wenn ſie mit Kalkſpathcryſtallen ausgefüllt ſind (ſ. Beſchreibung der ſogenannten Cryſtalläpfel und Kalkbälle, von Joh. Abr. Gyllenhahl, in den Schwed. Abhandl. Th. XXXIV. S. 231.

**Kalkbank** (Baukunſt), Löſchbank, Speiopfanne, wird ein von Brettern zuſammengeſchlagener viereckigter Kaſten genennt, worin man den Kalk löſcht. Insgemein iſt derſelbe neun Fuß lang, vier Fuß breit, und fünfzehn Zoll tief. Es muß derſelbe ſo gut ineinander gefugt und verbunden ſeyn, daß er Waſſer hält. Der Boden deſſelben iſt auf ſeine Länge zwey Zoll ins Gefälle gelegt, damit der gelöſchte Kalk in die Kalkgrube, Kalkkutte oder Kalkloch laufen kann, in welcher Abſicht dann die hintere Seite oder Borten eine mit einem Schieber verſchloſſene Oeffnung hat. (18)

**Kalkbeere**, Kalinkenbeere, ſ. Schlingbaum.

**Kalkberge** (Mineral.), ſ. Kalkgebürge und Flötzgebürge.

**Kalkbeulen**, Kalkknoten, nennt man im gemeinen Leben die Knoten an den Gliedern arthritiſcher und podagriſcher Patienten, welche mit einer weißen erdigen Materie angefüllt ſind. (x)

**Kalkbewurf** (Baukunſt), ſ. Mörtelbewurf.

**Kalkblume** (Mineral.), iſt ein kalkartiges Weſen, das gleich einer Haut auf warmen Bädern und andern Quellen, auch zuweilen auf den Grubenwaſſern ſchwimmt. Es beſteht bey genauer Betrachtung aus einem blättrichen Gewebe, doch ſind ihre Blättchen los und von unbeſtimmter Geſtalt. Um dieſes Gewebes willen kann ſie auch einige Anſprüche auf das Geſchlecht der Kalkſpathe machen, wohin ſie auch Gmelin bringt, der zugleich dafür hält, daß ſie die Grundanlage der übrigen Kalkſpatharten nach aller Vermuthung ſey. (10)

**Kalkbrennen** (Metallurgie). Bey dieſer Operation wird der Kalkſtein einer ſtarken Rothglühhitze ausgeſetzt, wobey man die Abſicht hat, demſelben ſein Cryſtallenwaſſer und die Luftſäure zu verjagen, wodurch man hernach den lebendigen Kalk erhält, welcher nach dem Löſchen (wobey er das verlorne Cryſtallwaſſer und einen Theil der Luftſäure wieder bekommt) von ſehr mannichfaltigem öconomiſchem Nutzen iſt. Es kommt hierbey darauf an, daß er weder zu ſchwach, noch zu ſtark gebrannt wird; im erſtern Falle hat er noch zu viel von beyden Theilen in ſich, und iſt zum Löſchen noch nicht genug vorbereitet; im zweyten Falle iſt ihm die Fähigkeit benommen, Waſſer und Luftſäuren wieder anzuziehen, weil er ſchon mehr oder weniger verglaſet iſt, und darum pflegt er alsdann auch todtgebrannt zu heißen. Das dazu nöthige Feuerungsmateriale kann Holz, Torf oder Steinkohlen ſeyn; dieß iſt völlig gleich, nur ändert ſich hiernach die Bauart des Ofens ab, daher ſehe man hierüber unter dem Art. Kalköfen nach. (42)

**Kalkbrenner**, ein unzünftiger Arbeiter, der die Kunſt verſteht, Kalkſteine zu Kalk zu brennen. Im weitläuftigen Verſtande heißt auch derjenige ſo, welcher eine Kalkbrennerey hat, die er auf ſeine Koſten unterhält, und von erfahrnen Leuten den Kalk brennen läßt. (47)

**Kalkbrennereyen.** Dem mechaniſchen Kalkbrenner ſind die Verſchiedenheiten unbekannt, welche die Naturkündiger und Scheidekünſtler dem Kalkſtein mit und ohne Grund zueignen; allein die Erfahrung unterrichtet ihn, daß harte und marmorartige Steine

von grauer, blauer und schwarzer Farbe die vorzüglichsten sind.

Die Oefen, worin der Kalk gebrannt wird, sind von mancherley Art, und hauptsächlich in ihrer innern Structur verschieden; sie sollten aber billig der Natur des zu brennenden Kalksteins, und der brennbaren Mittel, so man dazu anwendet, gemäß seyn.

Man hat zu großem Flammenfeuer bestimmte Oefen, die in ihren innern Theilen verlängerte und abgekürzte Ellipsen vorstellen, und in manchen Provinzen dergestalt in die Erde gegraben werden, daß man oben und unten einen freyen Zugang hat. Das Loch wird an einem Hügel in walzenförmiger Gestalt, zwölf bis achtzehn Schuhe im Durchmesser, und drey bis vier Schuhe in die Höhe, auch etwas höher, als der natürliche Grund des Erdreichs ist, gemacht. Dieses ist der zum Schüren bestimmte Theil, auf dessen obersten Rand eine sechs bis acht Schuhe hohe Mauer von feuervesten Bruchsteinen, die von unten nach oben verlohren zugeht, oder sich verenget, gesetzt, die Mauer in Lehm gelegt, und hinter selbiger das Erdreich veste gestampft wird. In der Mitte des Schürofens wird ein Gewölbe angebracht, so unten breiter als oben, auch zwey Eingänge hat, deren oberer zum Holzschüren, der untere, Asche und Kohlen auszuräumen, dienet. Den Schlund des Ofens pflegt man mit Brettern in einer gewissen Höhe zu bedecken, damit das Ofenloch übler Witterung nicht bloß gestellt sey.

Der Schürofen, welcher das Mittel der untern kegelförmigen Höhlung einnimmt, oder das parabolische Gewölbe wird zuerst verfertigt. Den Anfang macht man mit einer Einfassung von in Thon gelegten Kalksteinen, und führt hiernächst die Pfeiler des Gewölbes, trocken auf. Man läßt sie von Lage zu Lage weiter vorspringen, bis es zum Anfang des Bogens kommt; je weiter man mit den Wänden des Gewölbes fortschreitet, um so länger müssen auch die Steine seyn. So wie die Seiten des Ofens nach und nach höher werden, umgiebt man sie mit Steinen, welche auf den Schwänzen jener ersten Platten liegen. Diese ganze Arbeit wird nach einer horizontalen Lage geführt, und nach dem Schlusse des Gewölbes bis zur obersten Mündung des Ofens fort.

Außer dem leeren Raume, welchen man auf den Boden des Ofens veranstaltet hat, bildet man noch eine Art von Gewölbe, welches der Eingang des Schürofens genennt wird, und seinen senkrechten Abschnitt an der Wand des umgekehrten Kegels hat.

Ist der Ofen voll Kalksteine gesetzt, so wird seine ganze Oberfläche mit starken Steinen, die man Decksteine nennt, bedeckt, und nur eine Art von Rauchfang, auch Zuglöcher gelassen, um der Flamme und dem Rauche einen freyen Durchzug zu verschaffen.

Das beste Holz zum Kalkbrennen ist dasjenige, so ein schnelles und starkes Flammenfeuer giebt. Anfänglich zündet man das Feuer mit Reisig oder anderm geringen Holze an, damit der Ofen nur stufenweise erwärmet werde, und ein gemäßigtes Feuer die Seitenwände des Erdreichs, womit der Untertheil des Ofens umgeben ist, zu einer allmähligen Ausdünstung bringen möge.

Nach vier und zwanzig Stunden wird stärker und helles Feuer gegeben. Endlich lehren Uebung, Geruch und die veränderte Farbe der Flamme den Kalkbrenner den Zeitpunct bestimmen, den das Auslöschen des Ofens erfordert; welchemnächst er das Erkalten des Ofens abwartet, und sodann zum Fortschaffen des gebrannten Kalks schreitet.

Andere dergleichen Oefen sind, ohne sich an einen Hügel zu lehnen, würfelförmig erbauet; ihr Grund ist eines Schuhes hoch, die Umfangsmauer sechs Schuhe stark. Man hat sie nach Verschiedenheit der Größe mit einem, auch mit zwey Schlünden. In dem innern Theile der Oefen findet sich auf derselben Grunde eine anderthalb Schuh hohe Erhöhung, auf welche man durch den ganzen Ofen hindurch die Seitenwände der Schlünde von Kalksteinen waagerecht aufgesetzt hat.

Eine andere Art von Kalköfen ist diejenige, deren Decken gewölbt sind; sie haben die Gestalt länglichter Vierecke, sind achtzehn bis zwanzig Schuh lang, zwölf hoch, fünfzehn bis sechzehn Schuh breit. Sie bestehen aus vier zusammenhängenden, sehr starken Mauern, auf welchen die gewölbte Decke ruht.

In den Niederlanden und umliegenden Gegenden wird der Kalkstein mit Steinkohlen in trichterförmigen, aber offenen Oefen gebrannt. Man giebt ihnen gemeiniglich am Untertheile zwanzig bis vierzig Zoll im Durchmesser. Man findet sie von zwölf bis achtzehn Schuh hoch, und an der Mündung von vier bis zehn Schuh im Durchmesser weit. Man richtet sich mit der Größe der Oefen nach den Bedürfnissen oder dem ohngefährlichen Absatze des Kalks.

Der umgekehrte Kegel, den die Figur des Ofens ausmacht, steht auf einem walzenförmigen Herde, welcher zugleich als Ofenherd, als Windfang, auch zum Ausnehmen des Kalks dient. In diesem Herde macht man nach dem Verhältniß der Größe des Ofens verschiedene Gewölbschlünde von etwa einem Schuh hoch, und eben so breit, um mit einer eisernen Schaufel bequem hineinzukommen. Man mauert auch bey der untern Mündung des Trichters einige starke eiserne Stäbe ein, auf welche man andere dergleichen Stäbe legt, die nicht eingemauert werden, sondern flüchtig bleiben, um daraus zu seiner Zeit einen Rost zu bilden.

An dem Obertheile des Ofens ist ein breiter, um den ganzen Trichter herumgehender Gang nöthig; auch bedarf er eine gute Umkleidung, welche dem Drucke des Erdreichs und der einzusetzenden Kalksteine Widerstand zu thun vermag; oder man bauet den Ofen an einen Hügel. Endlich muß man den Ofen mit Strebepfeilern versehen, deßgleichen einen sanftsteigenden Gang vom Erdboden an, nach dem Obertheile des Ofens zu, besorgen, um sowohl Kalksteine als Kohlen bequem hinaufzubringen.

Diese Art Oefen wird mit Steinkohlen, auch mit Erdkohlen erwärmet. Beym Einsetzen wird zuförderst der Rost in Ordnung gebracht. Ein Arbeiter steigt sodann in den Trichter hinab, bedeckt den Rost mit kleinem und trocknem Holze, und einige Zoll hoch kleine Kohlen. Dieses Verfahren wird mit dem Einsetzen der wechselsweisen Stein- und Kohlensätzen so oft wiederholt, bis der Ofen von beyden Materien gänzlich angefüllt ist.

Sobald der Einsetzer mit dem Einsetzen drey oder vier Schuh über das auf dem Roste liegende Brennholz ist, wird mit einem Gebund Stroh auf

dem Aschenherde Feuer angezündet. Hat die Flamme das Holz auf dem Roste ergriffen, und der Rauch fängt an oben durch den Ofen zu dringen, so verstopft man die Schlünde, und fährt fort den Ofen vollends anzufüllen.

Diesemnächst werden die Schlünde von neuem geöffnet, und damit eine Gleichheit des Feuers in der ganzen Rundung des Ofens zu beobachten möglich sey, so ist nicht allein die gute Regierung des Luftzuges durch den Aschenherd nothwendig, sondern man muß auch nach dem Rande zu Acht geben, ob das Feuer allenthalben gleich stark durchdringe. Finden sich vom Feuer vernachläßigte Stellen, so wird mit der Stöhrstange gelüftet, und dadurch die verlohrne Gleichheit bewirkt. Nähert sich endlich das Feuer dem Obertheile des Ofens, so wird es durch hölzerne Windschirme geschützt.

In eben dem Verhältniß, in welchem das Feuer sich nach der Höhe begiebt, verläßt es den Untertheil des Ofens, welches den Kalkbrenner veranlaßt, seinen Ofen mit einer guten Lage Kohlen zu erfrischen, und mit Ausziehen des Kalks anzufangen. Dieser Zeitpunct pflegt nach Verschiedenheit der Größe des Ofens den zweyten, auch den dritten Tag einzutreffen. Man zieht sodann die flüchtigen Eisenstäbe des Rostes heraus, veranlaßt folglich den Kalk in den Aschenherd zu fallen, wo er mit eisernen Schaufeln aus den Schlünden gezogen, und damit so lange fortgefahren wird, bis der Kalk mit Feuer vermischt zum Vorschein kommt.

Die Zeit des Kalkausziehens ist zugleich die Zeit des Einsetzens; denn so wie man an der untern Mündung ausziehet, muß die obere mit Kalksteinen und Kohlen gefüllt werden.

Ist der Ofen einmal im Gange, so wird täglich Morgens und Abends Kalk ausgezogen, und der Ofen von neuem gefüllt. Ein solches Brennen dauert so lange, als man Kohlen und Steine vorräthig, oder auch gebrannten Kalk nöthig hat.

Auch mit Torf brennt man an einigen Orten Kalk. Die Oefen haben die Gestalt einer umgekehrten viereckigen Pyramide, sind oben etwa fünf Schuh breit, und vom Obertheile des Aschenherdes an sechs Schuh hoch. Beym Einsetzen wird eben so, als wie mit den Steinkohlen verfahren, nur mit dem Unterschiede, daß der Kalkstein in Stücke von vier bis fünf Zoll Dicke zerschlagen werden muß. Diese Brennart geht geschwinde von statten, erfordert aber ununterbrochene Aufsicht, weil sehr oft Materie nachgesetzt, und Kalk ausgezogen werden muß.

Endlich brennt man auch Kalk in freyer Luft. Man macht nemlich ovale Löcher in die Erde, setzt den Kalkstein auf, macht von den nemlichen Steinen ein kleines Gewölbe, in welchem man Holz anzündet, den Steinhaufen mit verkehrt gelegten Rasen oder Wasen bedecket, und zum Brennen schreitet.

Ich habe nur die gewöhnlichsten Arten, Kalk zu brennen, ganz leicht bezeichnet; und bin sehr geneigt, den trichterförmigen Oefen, die mit Steinkohlen oder Erdkohlen bedient werden, einen entschiedenen Vorzug einzuräumen, weil sie nur magere Kohlen verlangen, weil man damit ununterbrochen operiren, und man dadurch das so selten werdende Holz ersparen kann. (19)

**Kalkbrey**, ist von Falconer neuerlich in der weißen Kniegeschwulst, auch bey Eitergeschwüren, um sie zur Reife zu bringen, sehr empfohlen worden. Man macht einen Theil an der Luft zerfallenen Kalks, und zween Theile Hafermehl mit Schweinsspeck an, streicht das Gemenge einen Zoll dick, oder noch dicker auf Leinwand, legt es warm, und alle vier und zwanzig Stunden wieder frisch auf, und hält damit nach den Umständen einen Monat oder noch länger an. (12)

**Kalkbruch** (Baukunst), ein Steinbruch, in welchem die Kalksteine gebrochen werden. Man übergeht hier die Arten der Kalksteinbrüche, welche sich nach den schon in einem andern Artikel beschriebenen Kalksteinarten bestimmen, und schränkt sich auf die allgemeine Behandlungs- und Benutzungsart der Kalkbrüche ein.

Selten liegen die Kalksteine auf der Oberfläche der Erde als eine Masse beysammen, daß solche zu einem Steinbruche brauchbar wären, sondern sie sind mehrentheils mit Erden, Kummer, Kies, Schiefer, Thon und anderm nicht dazu gehörigen Boden mehrere Fuß tief bedeckt, oder doch die Steine mit solchen vermischt, daß man die brauchbaren theils nicht sogleich sieht, theils aufzufinden hat. Daher kommt es, daß man oft da Mangel an Steinbrüchen leidet, wo man übrigens Steine genug hat.

Die Menge des unbrauchbaren Bodens, welcher darauf liegt, und Abraum genennt wird, schreckt den Unternehmer von dem Nachsuchen ab, da ohnehin viele Menschenkinder nicht gerne Unternehmen wagen, deren Ausgang ihnen räthselhaft ist.

In vielen Ländern und Gegenden vermißt man daher Kalkbrüche, weil die Kalksteine nicht in der Oberfläche entblößt liegen, und schafft daher dieselben mit großem Aufwande und Beschwerlichkeit von der Ferne und aus fremden Ländern.

Weil der Gegenden viele sind, welche in dieser Krankheit schmachten; so wird man den Erweis durch Beyspiele den Leser selbst sich machen lassen. Es ist aber ein großes und schädliches Vorurtheil, wenn man den Schluß macht, daß, weil man keine Kalksteinbrüche hat, auch keine Kalksteine zu finden sind.

Und wie gar oft wird, leider! dieser Schluß in großen und kleinen Ländern gemacht, und zwar nicht nur vom gemeinen Manne, sondern selbst auch von ganzen Collegiis, durch dessen Irrthum das Aufsuchen der Kalksteinbrüche verabsäumet wird.

Mit Vergnügen habe ich daher die Churfürstlich-Sächsische Preisaufgabe für die Jahre 1782. bis 1785. gelesen, nach welcher demjenigen fünfzig Thaler ausgesetzt worden, welcher im Churkreise oder in der Oberlausitz einen neuen brauchbaren Kalk- oder zum Bauen tüchtigen Steinbruch entdecken wird. Man siehet nach dieser Aufgabe den falschen Schluß ein, und ergreift die kürzesten und brauchbarsten Mittel, andere aufmerksam zu machen, und durch die Erfahrung selbst mit der Zeit die Möglichkeit zu zeigen, daß es außer den bisher bekannten noch sehr viele Kalkbrüche giebt.

Die obern auf den Felsen befindlichen Erdlagen bedecken solche, und verursachen, daß wenigere Steinbrüche gefunden werden, als wirklich vorhanden sind. Der Steinbrecher nennt diese Erdlagen den Abraum. Gemeiniglich besteht dieser oben aus Bau- oder Gartenerde, darunter Lehm, und unter solchem

geschüttetes Kalksteingebürg, mit Thongemengt, angetroffen wird. Auf dieses folgt bald der Felsen selbst, bald aber, wie bey den Rüdersdorfischen Kalkbergen, ein grünlichgelber Thon, welcher nach Berlin zur Fayance gesammelt wird. Es ist immer ein Ort zum Steinbrechen vortheilhafter als der andere. Hat man unter mehreren die Wahl, so erwähle man denjenigen, welcher am wenigsten Abraum und den höchsten Felsen hat, dabey den Fuhren nicht zu unbequem liege, damit die Steine hinweggebracht werden können; und wobey man nicht zu besorgen hat, von unterirdischen Wassern versäufen zu müssen.

All dieses wird unter dem Art. Steinbruch, umständlicher ausgeführt werden.

Ist der Abraum einmal abgehoben, so erhält man nicht selten oben auf dem harten Steine eine Schaale oder mürben Stein, den man nach Beschaffenheit der Umstände zu Platten, Deckeln, auch zum Kalkbrennen benutzt. Der Stein selbst liegt an den meisten Orten in Flötzen, welche bald waagerecht oder schwebend streichen, bald aber steigen und fallen. Oft sind diese Lager durch Erde und Thon getrennt; auch findet man in solchen eine feine gelbe Erde, welche man zu dem Anstreichen der Häuser gebraucht.

Es liegen die Kalkflötze gemeiniglich in der Oberfläche der Erde; oft geschieht es aber auch, daß zwey und mehrere Flötze in verschiedenen Teufen untereinander liegen (s. meine Beschreibung der in der Grafschaft Hanau-Münzenberg gelegenen Bergwerke).

Es bestehen solche meist aus reinen Kalksteinen, und selten sind sie mit andern Steinarten gemischt. Indessen findet es sich doch auch, daß diese Flötze an einigen Orten zum Kalk tauglicher sind, als wie an andern; und muß man solche, wenn bey ihnen eine Veränderung vorfällt, auf Kalk probiren (§. 32.).

Die Kalkflötze sind immer sehr mächtig, und ihre Mächtigkeit erstreckt sich auf einige Fuße, auch einige Lachter. Doch ist ein und eben dasselbe Flötz an einem Orte mächtiger, als wie an dem andern. Gemeiniglich findet man, daß solche da am mächtigsten sind, wo eine Erhöhung auf der Oberfläche der Erde ist. Es streichen die Kalkflötze meist in eine sehr große Länge; doch findet es sich, daß solche hier und da von andern Steinarten unterbrochen oder zerrissen sind. Außerdem liegen solche auch meist eben oder söhlig, und mit der Oberfläche der Erde parallel; doch geschieht es auch, daß diese Flötze steigen und fallen, und Wechsel oder Rücken machen (§. 45.). Sie liegen zu dem Ende auch sowohl in dem Vor-, als dem Mittel- und hohen Gebürge.

Die obere Fläche eines jeden Lagers gleichet ziemlich einem Pflaster, das mit Parallelelogramm-Quadraten ausgelegt ist, die in Streifen fortgehen. Zuweilen sind sie durch enge Zwischenräume, die nur als bloße Risse anzusehen sind, getrennt; zuweilen ist aber auch dieser Zwischenraum einen halben Zoll weit und noch weiter, wo man sie alsdann Klüfte oder Spalten nennt.

Große Klüfte, ja ganze Höhlen sind bey den Kalksteinbrüchen keine seltene Erscheinung; diese Höhlen sind zuweilen mit Wasser angefüllt. Auch findet man mitten in den Kalkbrüchen Räume, die eine Auflösung und Verwitterung des Kalksteins vermuthen lassen. Sie sehen dunkelgelb aus, und brausen mit den Säuren.

Bey den Rüdersdorfer Kalksteinbrüchen findet sich auf den obersten Schichten eine Art weißer anhangender Erde, welche in allen damit angestellten Versuchen sich als diejenige Art, Mondmilch (*Lac lunae*), zeiget, so man *Morochtus* nennt, weil sie nemlich weiß, leicht, durstig, mager und schwammig ist. Sie ist übrigens nichts anders, als eine von den Tagewassern aus dem Kalksteine ausgespühlte zarte Kalkerde, und hat alle Eigenschaften des Kalksteins.

In einer mehrern Tiefe von ungefähr zwölf bis sechzehn Fuß findet man die meisten versteinerten Muscheln und Schnecken, und zwar in einer besondern, bisweilen drey Zoll bis einen Fuß mächtigen Schicht, wo sie gemeiniglich in der Mitte sehr dicht beysammen liegen, und auf beyden Seiten in einem Saalbande von Kalksteinen eingefaßt sind; bisweilen liegen sie auch in den Klüften zwischen den Steinlagen. Man kann nicht sagen, daß dieses Muschellager sein ordentliches Streichen durch das ganze Kalksteingebürge halte, sondern es verliert sich an manchen Orten ganz und gar, und kommt an einem andern Orte bald in mehrerer Teufe, bald weniger zu Tage; dieses rührt von Verklüppungen her. Indessen giebt es doch nicht viele Arten der versteinerten Conchylien; man findet nur Chamiten, Turbiniten, Terebratuliten, Conchiten und Pectunculiten, nebst kleinen sogenannten Meerigelstacheln. Die Chamiten und Turbiniten sind die häufigsten, und liegen oft so dicht beysammen, daß man dazwischen keinen ungeformten Kalkstein entdeckt.

Wo die versteinerten Conchylien, besonders die Turbiniten, oder vielmehr die Abdrücke derselben hohl liegen, da sind gemeiniglich von kleinem Spathe häufige Crystallen angeschossen, welche zuweilen als recht candirt aussehen.

Am häufigsten findet man die candirten Conchylien in demjenigen gemeiniglich etwas ockerhaften porösen Kalkstein, welcher nach angestellten vielen Versuchen sich zu einem wirklichen Filtrirstein gebrauchen läßt. Dieß kann auf die Vermuthung bringen, daß das durch diese Steine durchdringende Wasser durch Verspühlung der zarten Erde diese Durchlöcherung verursacht, und zugleich die kleinen Crystalle in den Höhlungen an die versteinerten Conchylien ansetzt. Die breiteste Schichte in dem größten Bruche mit den vielen Versteinerungen ist ganz weißlich. Sonst findet man auch in sehr vielen Klüften und Höhlen des bloßen Kalksteins häufige und oft ziemlich große weiße Spath- und Quarzdrusen angeschossen, welche zuweilen mit allen Farben schön spielen.

Der tiefste Bruch ist dreyhundert Fuß abgebaut, und die Arbeiter in diesen Brüchen bekommen Wasser, wenn der Bruch eine gewisse Tiefe erreicht hat. Indessen kann man nicht behaupten, daß ihre Teufe mit dem obenerwähnten großen Taßdorfer See eine waagerechte Lage habe, sondern es sammelt sich mehr durch das zwischen den Kalksteinlagen vordringende Wasser. Es könnten auch die meisten Brüche ohne Beschwerde des Wassers tiefer abgebauet werden.

Die Kalksteinschichten sind gemeiniglich mehr oder weniger weiß, und zuweilen gelblich; doch wird der Kalkstein in einer Teufe von hundert und achtzig Fuß ganz blaulich und ziemlich vest. Indessen hält dieser blaue Stein nicht gleiche Teufe, und wird

vorzüglich zu dem Eisenschmelzen gebraucht. Der aus demselben gebrannte Kalk ist zwar feiner und haltbarer, als der aus weißen und gelben Steinen; allein weil derselbe beym Brennen sehr springt, so wird wenig davon gebrannt.

Obgleich der blaue Kalkstein auch klüftig ist, so werden doch in demselben nicht so häufige Versteinerungen, als in dem weißen und gelben angetroffen. Indessen ist darin oft eine Art von Schmielen, oder, wie es die Steinbrecher nennen, Mahle zu sehen, welche öfters vielerley Gestalten vorstellen.

Oft findet man auch den oben schon erwähnten Thon bereits verhärtet, da er dann ganz artige Gestalten zeigt, und meistentheils wie versteinertes Holz aussieht.

Man kann hier leicht diese Spiele der Natur für wirklich versteinerte Stücke Holz halten, wenn man der Natur nicht selbst in ihrer dortigen Werkstatt zusiehet.

Wenn man in den Klüften zwischen den Kalksteinschichten den gedachten Thon da, wo er schon anfängt etwas zu trocknen und zähe zu werden, von der Kalksteinschichte abschälet, so stellt er bisweilen auf beyden Seiten die Figuren des versteinerten Holzes vor, und man würde ihn, wenigstens wegen der Figur, vielleicht auch dann dafür halten, wenn nicht das Gesicht und Gefühl augenscheinlich lehrten, daß es ein purer, fetter, lehmiger Thon ist.

Diese Streifen, welche diesen Thon dem versteinerten Holze so ähnlich machen, rühren vermuthlich von dem ruckweise dazwischen durchdringenden Wasser her.

Wenn nun dieser Thon hernach trocknet, zu Stein erhärtet, und aus seinem Lager gebracht wird, muß er allerdings die Figur des versteinerten Holzes sehr natürlich vorstellen. Diese scheinbare Holzversteinerung findet man häufig in den weißlichen, noch mehr aber in den gelblichen Kalksteinen ꝛc.

Die größte Arbeit, den Stein aus seinem Bruche zu bringen, besteht in Hinwegschaffung des Abraums, welches mit Laufkarren geschiehet.

Sind die Steinschichten sehr dünne, und die Lager mit Erde ausgefüllt, so hat der Steinbrecher wenig Widerstand zu gewarten. Er bedient sich eines Hebels, mit welchem er den Stein unterfaßt und hebt. Die eisernen Keile werden zwischen die Lager mit dem Schlägel eingetrieben, und damit die Lager getrennt. Hierauf zertrümmert man die Steine mit eisernen Schlägeln, wenn sie zu groß sind, damit sie in den Schubkarren desto bequemer nach Ort und Stelle gebracht werden können.

Wenn der Steinbruch einmal angefangen, so brechen fünf Menschen des Tages im Sommer 1½ Cubicruthe dieses Steins, im Winter aber nur eine Ruthe; findet man den Kalkstein sehr tief unter Tage, so bauet man ihn, wenn das Flötz austräglich genug ist, wie ein jedes anderes ab; der Bergmann, dem dabey die Gewinnung des Kalksteins übertragen ist, hat eben diejenigen Regeln zu beobachten, als wenn er jedes andere Gestein bearbeitete. Inzwischen hat diese Arbeit auch ihre Mängel; denn man kann in diesem Falle mit den Brechstangen nicht so gut zu, auch die Pfeiler, welche man stehen lassen muß, geben den Schichten selbst bey dem Brechen noch viele Haltung, und man muß auch im Dache zu viel Steine stehen lassen, wenn man nicht unterbauen will, welches die Kosten aber sehr erschweret.

Will man aber einmal Flötze, Gänge, Stock- und Seifenwerke, die Kalksteine enthalten, durch Schächte erschürfen; so setzet man dann 1) eine Rösche oder einen Suchstollen, einen eben in die Erde gehenden Canal, der im Lichten drey Fuß weit und 5 bis 6 Fuß hoch seyn kann, mit seinem Mundloch, dem Anfange dieses Stollens, an dem Fuß des Vor-, Mittel- oder Hohengebürgs, und da an, wo man die meiste Hoffnung zu Gyps- und Kalkstein hat; damit man aber das Flötz, den Gang, das Stock- oder Seifenwerk nicht verfehlen oder verfahren möge; so richte man diesen Stollen so ein, daß er gerade gegen das Gebürge und das einschließende Gestein, ja, wenn ein ausgehendes da ist, queer gegen dessen Streichen nach dem Einschießen des Flötzes oder Ganges getrieben wird.

Ist so 2) ein solcher Suchstollen ein Stück Weges fortgetrieben, und man hat damit keinen Gyps- oder Kalkstein entdeckt oder entblößt; so teufe man darinn unter sich einen Schacht, oder ein Gesenke ab, oder man breche eine Oeffnung, die so groß wie ein solches Gesenke ist, in die Höhe, und mache auf die Art ein Uebersichbrechen: durch diese Versuche aber erfahre man, ob man unter- oder über sich Gyps- oder Kalksteine entblösen kann? Ja will man diese Mittel nicht zur Hand nehmen, so treibe man zur Rechten oder Linken Querörter, Quercanäle von dem Stollen ab, und versuche, ob man dadurch das vorgesteckte Ziel erreichen kann?

Wenn man 3) durch diese Schürfarbeit Gyps- oder Kalksteine entdeckt hat; so fahre man mit einem Ort, einem Canal auf demselben auf, und erkundige sich dadurch nach dessen weitern Beschaffenheit. (18)

**Kalkbrühe**, nennen die Weißgerber einen mit vielem Wasser vermischten Kalk.

**Kalkkoralle**, s. Kalkkoralle.

**Kalkdüngen.** Außer der Verwendung des Kalks zum Bauen, wird er auch in der Landwirthschaft als Befruchtungsstoff angewendet, welches man aber ganz unrichtig Kalkdüngen nennt; denn der Kalk ist weder Mist noch Dünger, sondern bloß eine Art Besserung. Die Kalkung der Felder aber, woferne keine Fehler dabey begangen werden, kann allerdings sehr vortheilhaft seyn; doch lassen sich keine allgemeine Berechnungen hierüber anstellen, da der Preiß des Kalkes, des Fuhrlohns, des Mistes, aller Orten anders sind. Vor das erste muß man die Natur des Feldes untersuchen. Aecker von hitziger Natur, als sandige und Kalkfeder, dürfen nicht gekalkt werden. Dagegen bekommt das Kalken Aeckern, die bitterartig sind, überhaupt schweres Land haben, es mag nun rein oder mit etwas Sand, Thon oder Dammerde vermischt seyn, sehr gut. Auch der schlechteste Sandboden, wenn er mit Lehm überfahren, und hernach gekalkt wird, kann dadurch sehr fruchtbar gemacht werden. Dabey lehrt aber die Erfahrung, daß man den Kalk auf keine Aecker von angegebener Natur bringen dürfe, wenn sie naß sind, es mag solches von Naßgallen oder stehenbleibendem Tagwasser herrühren; denn in diesen Fällen klumpert er sich, wird vest, oder verwässert. Man muß dergleichen Aecker erst trocken legen, und ist dieses nicht möglich, so lasse man den Kalk ganz weg. Auch in einem zu trocknen, feichten Acker kann der

Kalk nur wenig Nutzen schaffen, weil, wenn der Jahrgang einigermaßen trocken ist, der Kalk nicht Feuchtigkeit genug zur Auflösung bekommt, und der Saame verbrennt und ausdorrt.

Ein tiefgründiges, schieferlettiges, lehmartiges, vermischtes Feld in feuchter und frischer Lage, ist also der eigentliche Boden, wo man das Kalken mit Vortheil versuchen kann. Was die Zubereitung des Ackers zum Kalken betrifft, so wird auf dem Hundsrück der Acker wie gewöhnlich gebraacht, gerührt, der Zeitpunct aber, wann man den Kalk auf den Acker bringt, auf verschiedene Weise beobachtet. Am gewöhnlichsten pflügt man bey den Brachäckern, worinn man nur Winterfrucht, als: Kohl, Reps, Roggen, Spelt, Wintergerste und Weitzen bringen will, den Kalk mit der ersten, oder wenn die zwote Ruhr nöthig ist, bey dieser unter, nachdem zuvor der Acker unmittelbar vor der Ruhr mit einer eisernen Egge wohl aufgekratzt und die Wurzeln des Unkrautes zerrissen und aufgebracht worden sind. Andere, denen Zeit, Geld und Kalk fehlen, bringen diesen erst unmittelbar vor der Saatfahre auf den Acker, und bringen ihn dann erst mit der Saat unter, säen darauf den Saamen, und überfahren ihn mit einer eisernen langzähnigen Egge. Dabey greift man schmale Furchen, damit der Acker gehörig locker werde, und der Egge durch Zertheilung des Bodens, keine Hindernisse von großen Stücken und Schollen in den Weg gelegt werden. Wer seinen Acker zu Sommerfrüchten kalken will, braacht ihn schon im Herbst, besonders zu allen denjenigen Gewächsen, welche gleich im Frühling gesäet oder gepflanzt werden, wie man denn auch den Mist im Herbst unterbraacht. Zu Anfang des Frühjahrs rührt man den Acker nochmal, und alsdann wird auch der Kalk mit untergepflügt. Die meisten aber verschieben das Kalken der Sommeräcker bis zur Saatfahre. Bey Kartoffeln streuen sie auch den Kalk erst auf das Stück, wenn dasselbe bey dem ersten Hervorbrechen des Kartoffelkrautes gegget wird, und eggen ihn mit unter, oder sie warten gar bis die Kartoffeln gehäuffelt werden, streuen alsdann den Kalk auf den Acker, und häuffeln ihn bey. Hierzu wendet man nun am besten denjenigen Kalk an, der noch in guten unzerfallenen oder noch nicht verwitterten Stücken besteht. So bald er in Stücken zerfallen ist, verliert man sehr an dem Maaß. Denn obgleich auch der zerfallene Kalk noch tauglich ist, so verliert man doch dabey wohl $\frac{1}{3}$ an Geld und am Maaß. Diesen Kalk führt man in alten Säcken oder wohl verwahrten Mistwägen, in die sauber gefegte Scheuntenne, und legt ihn auf Haufen. Den Tag zuvor, als man ihn auf den Acker bringen will, legt man ihn in der Länge der Tenne auseinander, daß man auf allen Seiten um den Kalk herumgehen kann, und begießet ihn verhältnißmäßig mit Wasser, damit er sich lösche, und nach und nach auflöse, aber nicht ersauffe. Alsdann mengt man ihn mit einer Wurfschaufel wohl um, und befeuchtet ihn mit der Gießkanne nur so, daß er nach und nach zerfällt. Kurz zuvor, ehe man ihn wieder in die alten Säcke zum Hinausführen faßt, feuchtet man ihn bey öfterm Umrühren so viel an, daß er sich feucht anfühlt.

Einige pflegen zwar die Kalkstücke gerade auf dem Acker herumzuführen, und ihn nachher, wenn er da an der Luft zerfallen ist, auf den Acker zu verbreiten; dieß ist aber nach Hrn. Storks Urtheil eine große Nachläßigkeit, die die allerschlimmsten Folgen für das Land haben kann. Man geht am sichersten, wenn man den Kalk beschriebener Weise in der Scheune behandelt und dann ausführt. Einige widerrathen zwar dieses Verfahren, weil man dabey doppelten Aufwand habe, auch Feuersgefahr zu befürchten sey. Man hat daher in andern Gegenden die Gewohnheit, den Kalk aus dem Ofen auf das Feld zu fahren, daselbst mit Wasser gelinde zu löschen, auf runde Haufen, zu 3 — 4 Scheffeln, spitzig aufzutreiben, eine Strohhaube darüber zu machen, und die vorhero locker aufgepflügte und bis zum Grunde abgeschaufelte bey Seite geworfene Furchenerde sodann an die untern Strohstürzel (damit sie der Wind nicht heben kann) anzuwerfen und anzutreten. So lassen sich dergleichen Haufen wohl sechs Wochen lang conserviren.

Erwählt man aber die erstere Methode, so führt man den Kalk in Säcken auf den Acker. Einige werfen ihn dort mit Wurfschauffeln herum; da er aber auf diese Art nicht egal verbreitet wird, so ist man darauf gefallen, ihn wie Saamen auszusäen, welches wie das gewöhnliche Säen oder mit einer kurzen blechenen cylindrischen Wurfschaufel geschieht. Der Säemann richtet sich dabey nach dem Winde, nicht gegen denselben, feuchtet den Kalk vor der Aussaat gehörig an, und führt den Wurf nicht hoch, sondern niedrig an dem Boden, damit der Kalk nicht weggeführt werde.

Ein Acker von 160 rhl. R., in welchen Winterfrucht kommen soll, hat, nach Unterschied seiner Lage, 5, $5\frac{1}{2}$ — 6 Tonnen Kalk nöthig. Unter fünf Tonnen ist zu wenig, und über sechs Tonnen zu viel.

Man muß sich auch hier nach der Beschaffenheit des Bodens richten. Kalkt man zu stark, so übertreibt sich die Frucht und wird leicht taub, giebt man zu wenig Kalk, so ist die Erndte mager. Doch leiden Kohl und Reps eine etwas stärkere Kalkung als Roggen, und Spelt mehr als Gerste. Die Sommerstücke oder Braachäcker, welche gesommert werden sollen, erfordern eine reichlichere Kalkung. Man kann hier sicher auf das Viertel von 40 Ruthen $1\frac{1}{2}$ — 2 Tonnen nehmen. Viele nehmen auch zu der Sommerfrucht nur die gewöhnliche Quantität, und streuen, wenn sie nach geerndteter Sommerfrucht die Winterfrucht säen wollen, noch 1 oder 2 Tonnen pro Morgen, und ackern entweder den Kalk mit unter, oder säen ihn nach der Saatfahre, und eggen ihn mit der Saat ein. Diese Methode ist auch darum vortheilhaft, weil der Kalk gemeiniglich im Herbst viel wohlfeiler als im Frühjahr ist. Zu Kartoffeln, Kohl, Reps, Rüben kann man reichlich kalken, wenn der Kalk nur gehörig gelöscht und ausgetheilt wird. Anfangs brauchte man auf dem Hundsrück den Kalk bloß zu Roggen und Spelt. Nach und nach versuchte man ihn auch bey andern Getreidearten. Nun bedient man sich desselben zu allen Gewächsen, und findet ihn auch besonders bey dem Leinbau zuträglich. Auf den Wiesen bringt er das Moos weg und bewirkt einen guten Graswuchs. Nur darf man ihn nicht auf nasse bruchige Wiesen bringen. Auch für dürre Wiesen ist er schädlich. Auf einen Morgen nimmt man fünf Tonnen, und streuet ihn im Herbst aus.

Man glaubt nun insgemein, der Kalk mägre den Acker aus, so, daß zwar der erste Nutznießer vielen Vortheil davon habe, die Nachfolger aber einen ausgezehrten Acker erhalten. Stork versichert aber: er kenne Aecker, welche nun in 33 Jahren, von 3 zu 3 Jahren keine andern Befruchtungsstoffe als Kalk erhalten haben, und an denen man keinen Unterschied wahrnimmt, wofern nur der Eigenthümer frühzeitig genug gesäet hat. Die frühere oder spätere Saat, die schlechte oder gute Bearbeitung des Ackers, machen einen großen Unterschied in dem Wohlstande der Saamen und der Frucht. Doch hat man am sichersten gefunden, den Aeckern alle drey Jahre Mist zu geben. Außer den Kalksteinen bedient man sich auch zu gleicher Absicht in manchen Gegenden der Kalkerde, die wahrscheinlich eine Art Mergel ist. (47)

**Kalken** (Lohgerber), die Schmalleder in den Kalkäscher zum Abbeitzen der Haare einlegen. Sie liegen darinn im Sommer 3 bis 4 Wochen, im Winter aber 10 bis 12 Wochen. Sie müssen dazwischen öfters aufgeschlagen werden, damit der Kalk die Häute nicht anfresse und zu mürbe mache. Auch dürfen die Häute nicht zu lange im Kalkäscher liegen, weil sonst eben diese Fehler erfolgen; daher muß der Gerber aus der Erfahrung zu beurtheilen wissen, wie lange die Häute zum Abbeitzen der Haare darinnen zu liegen brauchen. (47)

**Kalkerde** (chem.), rohe Kalkerde, luftsaure Kalkerde, luftsaurer Kalk, kohlengesäuerter Kalk (*Terra calcaria, Calx aërata, Carbonate de Chaux*). Sie ist wie jede andere Erde ohne Geschmack, läßt sich, was auch Hr. von Born und Andere in neuern Zeiten durch Behandlung mit Kohlenstaub, Oel u. dgl. versucht haben, durchaus nicht zu Metall machen, löst sich in reinem Wasser nicht, wohl aber leicht und mit Aufbrausen in den meisten Säuren auf, aus welchen sie sich zwar durch Laugensalze, als weisser Bodensatz, aber nicht durch Blutlauge und Galläpfel niederschlagen läßt, macht aus Salmiak vollends, wenn sie damit im Feuer behandelt wird, flüchtiges Laugensalz los, theilt den leichtflüssigen Salzen, wenn sie mit ihnen geschmolzen wird, keine Farbe mit, und ist für sich im Feuer äußerst strengflüssig: in diesen Eigenschaften kommt sie mit mehrern andern einfachen Erden überein; aber sie weicht durch eine Menge anderer von allen übrigen ab. Schon die beschriebenen Eigenschaften des Kalkes, welchen man daraus und aus allen Körpern, welche sie nur in einiger Reinigkeit enthalten, durch Brennen erlangt, weiset ihr eine ausgezeichnete Stelle unter den Erden an; bringt man sie mit mineralischem Laugensalze vor das Löthrohr, so zertheilt sie sich mehr in kleine Stäubchen, als daß sie sich auflöset; mit Borax und Knochensäure braust sie, wenn man sie, nachdem diese vor dem Löthrohre geschmolzen sind, aufstreut, auf, und schmelzt damit zu einer klaren Glasperle; hat man zu viele Kalkerde zugesetzt, und läßt die Glasperle langsam erkalten, so wird sie bey dem Erkalten undurchsichtig, wenn man sie aber noch einmal schmelzt, wieder auf einige Zeit durchsichtig; taucht man eine solche Glasperle schnell in geschmolzenes Talg oder laues Wasser, so bleibt sie klar, kühlt man sie schnell mit kaltem Wasser ab, so springt sie entzwey. Schmelzt man Kalkerde in einem Tiegel mit Knochensäure oder Borax, so bekommt man ein weiches Glas, das bey einer Hitze, welche schwächer ist als diejenige, worinn es glüht, weich bleibt, und allerley Eindrücke annimmt; noch leichter und dünner, so daß sie wohl durch den Tiegel durchlauft, fließt die Kalkerde mit Flußspath, und giebt damit ein hartes Glas, das bey verschiedenen Verhältnissen mehr oder weniger durchsichtig ist; auch mit Mennig schmelzt sie zu Glas.

Noch mehr zeichnet sich die Kalkerde durch ihre besondern Verhältnisse zu Säuren, und durch die Körper, die sie mit ihnen bildet, aus; in verschiedenen dieser Verbindungen zeigt sie die Eigenschaft, unter verschiedenen Umständen im Finstern zu leuchten; durch alle wird sie leichtflüssiger, durch einige im vorzüglichen Grade; allen nimmt sie ihren sauren Geschmack, einigen allen; denjenigen die scharf waren, ihre Schärfe; einige nehmen leicht, andere schwerer, noch andere kaum und nur durch mühsame und langweilige Kunstgriffe Crystallengestalt an; viele erhalten sich unverändert an der Luft, einige zerfließen; mit vielen verbindet sie sich so vest, daß sie, wenn kein dritter Körper ins Spiel kommt, auch durch noch so heftiges Feuer nicht wieder getrennt werden können, andere läßt sie leichter wieder fahren.

Die stärkste Anziehungskraft unter allen Säuren äußert sie auf dem feuchten Wege auf die Sauerkleesäure, so daß sie durch sie und durch jedes Salz, welches sie enthält, von jeder andern Säure, so wie die Säure durch die Erde von jeder andern Verbindung geschieden werden kann, und dadurch ein sehr gutes Prüfungsmittel zur Entdeckung dieser Säure, und die Säure und die Salze, welche sie enthalten, ein zuverläßiges Prüfungsmittel der aufgelößten Kalkerde sind: denn dazu kommt noch, daß diese Verbindung, Zuckerselenit, zuckersaure Kalkerde, sauerkleesaure Kalkerde (*Oxalate de chaux*), sich nicht in Wasser, auch eben so wenig in Weingeist, auflöst, und daher, wenn die Menge der Feuchtigkeit im Verhältniß zu der darinn befindlichen Kalkerde oder Sauerkleesäure auch noch so groß seyn sollte, sich wenigstens durch Trübwerden derselbigen, sonst durch einen weissen Bodensatz zu erkennen giebt, der auch noch nach dem Trocknen in hundert Theilen fünf Theile Crystallwasser, 49 Theile Säure und 46 Th. Erde hält, sich an der Luft nicht ändert, und wenn er mit Veilchensaft gekocht wird, dessen Farbe in die grüne verwandelt; da aber dieses Salz sich in Salpetersäure auflöst, so ist es nöthig, um aus Versuchen dieser Art zuverläßige Folgerungen zu ziehen, sich zu versichern, daß der Säure selbst, welches bey einer Art, sie zu gewinnen, leicht möglich wäre, keine Salpetersäure mehr anhängt, oder wenn die Kalkerde in Salpetersäure aufgelöst seyn sollte, dafür zu sorgen, daß nichts von dieser ungesättigt bleibt.

Am leichtesten gelingt überhaupt diese Verbindung, wenn man Sauerkleesäure oder ein Salz, welches sie enthält, zu einer Auflösung der Kalkerde in einer andern Säure, am besten in Salpetersäure giebt; aber man gelangt auch darzu, wenn man die Sauerkleesäure geradezu auf eine reine rohe Kalkerde gießt. Nimmt man z. B. klaren Kalkspath dazu, so lösen sich 100 Theile davon in 82 Theilen Säure auf. Die Verbindung, welche die Kalkerde mit dieser Säure eingeht, ist ohne Geschmack, kann weder durch eine andere Säure, noch durch eine andere Erde,

selbst nicht durch Laugensalze, wohl aber bey der Halbflüchtigkeit der Säure durch Feuer wieder getrennt werden.

Auf die Sauerkleesäure folgt in Rücksicht auf die Stufe der Anziehungskraft zur Kalkerde die Vitriolsäure, durch welche sie, nur Sauerkleesäure ausgenommen, auf dem feuchten Wege von jeder andern, selbst der Phosphorsäure, getrennt werden kann; sie macht damit Gyps, und seine mancherley Arten, die, wenn sie anders rein sind, zwischen glühenden Kohlen geglüht, und in die Finsterniß gebracht, einen leuchtenden Schein von sich werfen, und wenn man die Säure oder ein damit versehenes Salz zu der Auflösung der Kalkerde in einer andern Säure gießt, in Gestalt weisser, rautenförmiger, kleiner Tafeln niederfällt, welche in hundert Theilen 34 Theile Erde, 43 starker Säure, und noch 23 Theile Wasser halten, ganz ohne Geschmack sind, und sich an der Luft nicht ändern.

Da sich aber diese Verbindung doch in vielem Wasser auflöst, so ist die Vitriolsäure kein so sicheres Mittel, Kalkerde in Flüssigkeiten zu entdecken, die wenig davon, aber vieles Wasser halten, als Sauerkleesäure und die Auflösungen der Kalkerde in andern Säuren; kein so zuverläßiges Mittel, Vitriolsäure zu entdecken, als die Auflösungen der Schwererde und des Bley's; obgleich auch diese Verbindung auf dem feuchten Wege, Sauerkleesäure ausgenommen, durch keine andere Säure zerstört werden kann.

Auf die Vitriolsäure folgt die Weinsteinsäure, welche damit die **weinsteinsaure Kalkerde**, den **Kalkweinstein**, den **Weinsteinselenit** (*Calx tartarisata*, *Selenites tartareus*, *Tartrite de Chaux*) bildet, der sich auch schwer in Wasser und gar nicht in Weingeist auflöst, beynahe ohne Geschmack ist, und als weisse Wasserfarbe gebraucht werden kann; er kann leicht durch Sauerkleesäure zersetzt werden; am gewöhnlichsten zersetzt man ihn durch Vitriolsäure und gewinnt so nach **Scheeles** Vorschlag die reine Weinsteinsäure daraus, nachdem man ihn durch Kochen des gereinigten Weinsteins mit Wasser und Kreide oder reinen Austerschaalen bereitet hat. Er ist weiß oder weißgrau, kann durch ätzende Laugensalze nicht, bey der leichten Zerstörbarkeit der Säure hingegen leicht durch Feuer zerstört werden: glüht man ihn in einem offenen Tiegel, so steigt zuerst ein Geruch nach angebranntem Weinstein auf, und er ist schwarz; hält man mit dem Feuer an, so brennt er sich ganz weiß, und läßt die bloße Kalkerde zurück. Stellt man diesen Versuch in verschlossenen Gefäßen an, so geht brandichte Weinsteinsäure und brandichtes Oel über.

Nach der Weinsteinsäure scheint die Bernsteinsäure auf dem feuchten Wege zur Kalkerde die stärkste Anziehungskraft zu haben; der **Bernsteinselenit**, der **bernsteinsaure Kalk**, oder das **Bernsteinkalksalz** (*Selenites succineus*, *calx succinata*, *succinate de chaux*, *carabite calcaire*), welches daraus entspringt, löst sich schwer in Wasser auf, und nur wenn es kocht, und wird an der Luft nicht feucht, schießt aber leicht in langspießichte Crystallen an; durch ätzende Laugensalze wird er auf dem feuchten Wege nicht, auch, wenn man sie damit destillirt, weder durch Kochsalzsäure, noch durch Essig zersetzt; leicht aber bey der Halbflüchtigkeit der Bernsteinsäure durch bloßes Feuer; auch wenn man ihn trocken mit Salmiak oder mit Vitriolsäure im Feuer behandelt; im erstern Falle steigt Bernsteinsalmiak auf, und bleibt kochsalzsaure Kalkerde, im letztern Gyps zurück; dieses ereignet sich auch, wenn man zur Auflösung des Bernsteinselenits in kochendem Wasser Vitriolsäure oder ein sie enthaltendes Salz gießt, so wie sie auch durch Sauerkleesäure und Schwererde zerlegt wird. Destillirt man Salpetersäure mit Bernsteinselenit, so geschieht ein Verpuffen.

Nach der Bernsteinsäure hat auf dem feuchten Wege die Phosphorsäure, die auf dem trocknen Wege unter allen Säuren oben an steht, mit der Kalkerde die nächste Verwandtschaft; sie macht damit den **Phosphorselenit**, die **phosphorsaure Kalkerde**, oder das **Kalkphosphorsalz** (*Selenites phosphoreus*, *sal calcaneum phosphoreum*, *calx phosphorata*), der keinen Geschmack hat, sich nur schwer in Wasser, und nicht in Weingeist auflöst, nicht einmal die Farbe der Flamme des darüber abbrennenden Geistes ändert. Er löst sich aber in Salpeter- und Vitriolsäure auf; durch die letztere wird er zersetzt, da hingegen ätzende Laugensalze weder auf dem feuchten noch auf dem trocknen Wege nichts darauf vermögen, und luftsaure auch flüchtige die Zersetzung, selbst wenn sie im Ueberfluß zugesetzt werden, nur unvollkommen zu Stande bringen. Er ändert sich übrigens nicht an der Luft, schmelzt im Feuer sehr schwer, nimmt, wenn nicht etwas freye Säure darinn ist, wo dann die Crystallen kleine Tafeln vorstellen, und bald zerfließen, nicht leicht die Gestalt von Crystallen, sondern, wenn die Feuchtigkeit zerstreut ist, mehr das äussere Ansehen eines Klebers an, und kommt überhaupt in den wesentlichen Eigenschaften mit **Knochenerde** überein; wirft man etwas davon in die Auflösung des Quecksilbers in Salpetersäure, so fällt ein weisser Staub; wirft man etwas in die Auflösung des Silbers in dergleichen Säure, so fällt ein schmutziggrauer Satz zu Boden, der nach und nach röthlicht wird. Man erlangt diesen Phosphorselenit entweder aus der Säure, welche vom wesentlichen Harnsalze nach dem Verfliegen des flüchtigen Laugensalzes zurückbleibt (*Phosphate calcaire*), wenn man ihn mit der Erde schmelzt, oder mit der Erde und Wasser kocht, oder die Auflösung der Säure oder eines damit gesättigten Laugensalzes (selbst Harn) in Kalkwasser gießt, oder aus der Säure, welche nach dem Verbrennen oder Zerfließen des Phosphors zurückbleibt (*Phosphite calcaire*), wenn man in diese bis zur Sättigung Kalkerde einträgt.

Die Salpetersäure folgt in der Stufe der Anziehungskraft zur Kalkerde auf die Phosphorsäure; sie macht damit den **Kalksalpeter** (s. **Kalksalpeter**); die Kochsalzsäure, welche auf die Salpetersäure folgt, den feuervesten **Salmiak** (s. **Salmiak, feuervester**).

Auf die Kochsalzsäure folgt in der Anziehungskraft zur Kalkerde die Fettsäure, welche mit ihr den **Fettselenit**, den **fettgesäuerten oder fettsauren Kalk**, das **thierische Kalksalz**, oder das **fettsaure Kalksalz** (*Sal calcaneum animale*, *sal calcaneum pinguedinis*, *selenites sebaceus*, *sebate de chaux*) bildet. Auch dieses Salz löst sich nicht in Weingeist auf, zerfließt nicht an der Luft, und läßt sich durch Alaun nicht zersetzen, aber es schmeckt scharf und gesalzen, löst sich sehr leicht in Wasser auf, und schießt leicht in vollkommen sechsseitige

Ecken

Eckſäulen an. Man kann dieſes Salz auch erhalten, wenn man Talg bey gelinder Wärme mit ungelöſchtem Kalk ſchmelzt, oder nachdem man dieſes Gemiſche deſtillirt hat, das, was davon zurückbleibt, mit Waſſer kocht, die Lauge durchſeiht und abraucht, und die Cryſtallen, welche daraus anſchießen, wenn ſie noch braun ausſehen, bey ſchwachem Feuer weiß brennt.

Auf die Fettſäure folgt in der Anziehungskraft zu Kalkerde die Flußſpathſäure, welche mit ihr den Flußſpath (ſ. Spat, Flußſpath) bildet; auf ſie die Arſenikſäure, mit welcher ſie das Kalkarſenikſalz oder den arſenikſauren Kalk (*Arſeniate de chaux*) bildet. Es löſt ſich ſchwer in Waſſer, aber leicht in Säuren auf, wird durch Vitriolſäure, wenn man ſie zur Auflöſung ſeiner Cryſtallen in Waſſer gießt, zerſetzt, ſchießt leicht in kleine Säulen an, und ſchmelzt im Feuer leicht, auch wenn nur der Tiegel rein und wohl zugedeckt iſt, ohne ſeine Säure fahren zu laſſen; bringt man es aber mit Kohlenſtaub verſetzt in wohlverſchloſſenen Gefäßen in das Feuer, ſo ſteigt wahrer Arſenikkönig auf, doch bleibt auch da ein Theil der Säure mit der auf dem Boden liegenden Kalkerde verbunden. Man bekommt dieſes Salz entweder, wenn man die Kalkerde geradezu in ausgeſchiedener Arſenikſäure auflöſt, oder wenn man dieſe in Kalkwaſſer gießt, das, was niederfällt in mehrerer hinzugegoſſener Säure auflöſt und abdampft, oder wenn man Salze, wie ſie aus der Sättigung der Arſenikſäure durch Laugenſalze entſpringen, mit Auflöſungen der Kalkerde in Eſſig, Kochſalz, oder Salpeterſäure zuſammenbringt, oder vielleicht auch, wenn man Arſenik mit Kalkſalpeter deſtillirt, wo ſich denn dieſes Salz im Rückſtande finden wird.

Nach der Arſenikſäure zieht die Ameiſenſäure die Kalkerde am ſtärkſten an; hundert Theile der Säure erfordern 46 Theile Erde zu ihrer Sättigung, und geben damit ein Salz (*Formiate de chaux*), das bitterlich ſchmeckt, an der Luft zwar nicht zerfließt, aber verwittert, von Waſſer achtmal ſo viel als es ſelbſt ſchwer iſt, zu ſeiner Auflöſung fordert, in Weingeiſt ſich gar nicht auflöſt, durch Schwererde zerſetzt wird, in der Deſtillation ſeine Säure nicht fahren läßt, und, wenn man es auf glühende Kohlen wirft, kniſtert und dunkler wird; es ſchießt leicht in klare Würfel an, welche meiſt Rauten zu Seitenflächen haben. Man kann es durch Auflöſung von Corallen, Kreide oder ungelöſchtem Kalk in der Säure leicht erhalten.

Auf die Ameiſenſäure folgt auf der Stufenleiter der Verwandtſchaft zur Kalkerde die Citronenſäure, die mit ihr den Citronenſelenit, oder citronengeſäuerten Kalk, oder das kalkerdichte Citronenſalz (*Calx citrata, ſelenites citreus, citronite calcaire, citrate de chaux*) bildet. Man erlangt ihn, wenn man reine Citronenſäure mit Kreide ſättigt, oder jene zu einer Auflöſung der Kreide in Eſſig gießt, und ſchon einen ihm nahe kommenden Stoff, wenn man Corallen (*Corallia citrata*), Muſchelſchaalen (*Conchae citratae*), Krebsſteine (*oculi cancrorum citrati*) u. dgl. mit Citronenſaft ſättigt; er löſt ſich, ſelbſt in heißem Waſſer, eben ſo ſchwer als Gyps auf, und kann daher wohl ſchwerlich im thieriſchen Körper wirkſam ſeyn, ſelbſt, wenn nicht etwa ein Theil der Erde noch ungeſättigt geblieben iſt, im Magen befindliche Säure mehr verſchlingen; wohl aber löſt er ſich in Säuren auf, und wird insbeſondere durch Vitriolſäure leicht zerſetzt. In Cryſtallengeſtalt läßt er ſich nicht bringen. Auch die Aepfelſäure löſt die Kalkerde auf, und macht damit ein Salz (*Malate de chaux*), das ſich etwas leichter als Citronenſelenit in Waſſer auflöſt, auch leicht in Cryſtallen anſchießt, aber auch leicht durch Vitriolſäure zerſetzt werden kann. Auch Gallapfelſäure (*Gallate de chaux*), Holzſäure (*Pyro-lignite de chaux*), Weinſteingeiſt (*Pyro-tartrite de chaux*), und Honig- und Zuckergeiſt (*Pyro-mucite de chaux*), löſen rohe Kalkerde mit Aufbrauſen auf; noch iſt aber die Stufe ihrer Verwandtſchaft nicht beſtimmt.

Nach der Citronenſäure hat die Benzoeſäure die ſtärkſte Anziehungskraft zur Kalkerde, und macht damit den Benzoeſelenit oder den benzoegeſäuerten Kalk (*Selenites benzoinus, calx benzoinata, Benzoate de chaux, Benzoate calcaire*); dieſes Salz hat einen ſtumpfſüßlichten Geſchmack, löſt ſich ſchwer, doch leichter als reine Benzoeſäure in Waſſer auf, und kann ſowohl durch luftſaure Laugenſalze, als durch Vitriolſalpeter und Kochſalzſäure, ſelbſt durch die Auflöſung der gebrannten Schwererde in Waſſer zerſetzt werden; er iſt weiß, und ſchießt leicht in glänzende Spießchen an, welche ſich in Geſtalt von Federn oder Netzen mit einander vereinigen. Man erhält es am leichteſten, wenn man geſtoſſene Benzoe entweder mit ſchon fertigem Kalkwaſſer, oder noch beſſer, mit ungelöſchtem Kalk und Waſſer kocht.

Auf die Benzoeſäure folgt in der Verwandtſchaft zur Kalkerde die Eſſigſäure, welche damit das Eſſigkalkſalz oder das kalkerdige Eſſigſalz (*Calx acetata, ſal ammoniacus fixus vegetabilis, ſal ammoniacus fixus aceti*) ausmacht; man erlangt es ſehr leicht, wenn man Krebsſteine (*ſal oculorum cancrorum*), Corallen (*ſal coralliorum*), Kreide (*ſal cretae*), oder eine andere reinere Kalkerde in dem von Grünſpancryſtallen Uebergezogenen (*Acetate de chaux*) oder anderm (*Acetite de chaux*) am beſten in abgezogenem Eſſig auflöſt, bis er nicht mehr damit aufbrauſt; die Auflöſung ſchmeckt bitterlich ſcharf und hat eine citronengelbe Farbe; ſie läßt ſich nicht bloß durch Laugenſalze, ſondern auch durch flüchtige Schwefel- und Salpeter-, Berlinerblau- und Luftſäure, vielleicht auch Borax- und Arſenikſäure, ſelbſt durch Mittelſalze, welche Vitriolſäure in ſich halten, zerſetzen, und zeigt, wenn man ſie in der Luft ſtark eintrocknen läßt, auf der Oberfläche weiche haarige Auswüchſe, welche wie Seide glänzen und wie Blumenkohl ausſehen, wenn man ſie aber über dem Feuer allmählig abdampft, ſpießigte Cryſtallen, welche durch die Art, wie ſie ſich mit einander verbinden, das Anſehen von Kornähren erlangen. Dieſe Cryſtallen löſen ſich nicht in Weingeiſt, aber ziemlich leicht in Waſſer auf, ob ſie gleich, wenn ſie anderſt nicht ein Uebergewicht von Säure haben, an der Luft nicht zerflieſen, ſondern eher verwittern; bringt man ſie auf glühende Kohlen, ſo ſchwellen ſie auf, und laſſen alle ihre Säure fahren; ſetzt man ſie in einer Retorte, an welche eine Retorte veſt gekittet wird, in ein nach und nach immer mehr verſtärktes Feuer, ſo gehen weiſſe, ſaure, geiſtige und entzündliche Dämpfe über, welche wie Eſſignaphthe, aber etwas angebrennt riechen, und ſich in einen ſauren, braunrothen Saft verdicken, und die Kalk-

erde bleibt mit etwas Kohle zurück; zieht man jenen braunrothen Saft noch einmal in einer reinen Retorte über, so erhält man zuerst eine sehr flüchtige, brennbare, gelblichte Flüssigkeit, welche das Wasser milchig macht, dann einen milchigen Saft, auf welchem einige weisse Oeltropfen schwimmen, und in der Retorte bleibt eine braunrothe Feuchtigkeit, auf welcher schwarzes dickes Oel schwimmt.

Auf die Essigsäure folgt in der Anziehungskraft zur Kalkerde die Boraxsäure, welche damit den Kalkborax oder das Kalksedativsalz (*Borax calcarea*, *Calx boraxata*, *Sedatif calcaire*, *Borate de chaux*) bildet. Es ändert sich an der Luft nicht, und schmelzt im Feuer ziemlich leicht, löst sich aber schwer in Wasser auf, und läßt sich in dieser seiner Auflösung durch Laugensalze zersetzen. Man erhält ihn entweder durch Schmelzen der Boraxsäure mit noch einmal so vieler Kreide, wo er denn, wenn man seine Auflösung in Wasser abraucht, leicht in Gestalt von Gesträuchen anschießt, oder Kalkschmelze, wo er sich dann bloß als weisser Staub zeigt, oder wenn man eine recht starke Auflösung von Borax in eine unverdünnte Auflösung der Kalkerde in Salpetersäure gießt, wo er sich denn in der Flüssigkeit zu Boden setzt, oder wenn man Kalkwasser mit Boraxsäure sättigt, wo er sich denn bey dem Abrauchen bald in Gestalt gelblicher Häutchen, bald in Gestalt weisser Flocken, die sich strauchförmig zusammen häufen, zeigt, oder wenn man nach Bergmann Borax mit ungelöschtem Kalke und Wasser kocht.

Auch Wasserbley- und Wolframsäure lösen die Kalkerde mit Aufbrausen auf, obgleich die Stufe ihrer Verwandtschaft zu ihr noch nicht bestimmt ist, und machen mit ihr einen in Wasser sehr schwer auflöslichen Stoff, den man am leichtesten erhält, wenn man die Säuren, in Wasser aufgelöst, bis zur Sättigung, in Kalkwasser gießt; mit jener macht sie den wasserbleysauren Kalk (*Calx molybdaenata*, *Molibdate de chaux*), mit diesem den Schwerstein (*Barythiticum calcaneum*, *Tungstate calcaire*, *Tunstenate de chaux*) den, man auch erlangen kann, wenn man wolframsauren Salmiak zur Auflösung der Kalkerde in Salpetersäure bringt, s. Schwerstein.

Auf die Boraxsäure folgt in der Anziehungskraft zur Kalkerde die flüchtige Schwefelsäure; das Salz, das daraus entspringt (*Sulfite de chaux*), löst sich viel leichter in Wasser auf, als Selenit, und giebt auf Zugießen fast jeder andern Säure einen Dampf von sich, wie er von brennendem Schwefel aufsteigt; auf sie folgt die phlogistisirte Schwefelsäure, mit dieser bildet die Kalkerde ein Salz (*Nitrite de chaux*), das zwar in vielen Eigenschaften mit Kalksalpeter übereinkommt, aber vornehmlich darinn abweicht, daß es auf Zugießen von Essig und andern schwachen Säuren gelbe oder rothe Dämpfe von Salpetersäure ausstößt.

Schwächer als die anziehende Kraft aller dieser Säuren zur Kalkerde ist die Kraft der Luftsäure, mit welcher sie gemeine rohe Kalkerde (*Calx aërata*, *Carbonate de chaux*) ausmacht, so daß sie auf Zugießen jeder andern Säure mit Geräusch und unter der Gestalt von Schaum und Bläschen austritt; mit 162 Theilen luftfreyer Kalkerde lassen sich 100 Theile Luftsäure verbinden.

Noch schwächer als ihre Anhänglichkeit ist die Anziehungskraft der Berlinerblausäure zur Kalkerde, mit welcher sie das von Einigen sogenannte phlogistisirte Kalksalz (*Calx phlogisticata*, *Sals phlogisticatus calcares*, *Phlogisticated Lime-salt*, *Sel calcaire phlogistique*, *Pralsiate de chaux*) bildet; es zerfließt leicht an der Luft, löst sich leicht und mit gelber Farbe in Wasser auf, schmeckt etwas eckelhaft und schlägt alle Metalle aus ihren Auflösungen in Säure ganz so, wie die Blutlauge, nieder; wenn es vollends durch Essig gereinigt ist, so kann es durch Vitriolsäure nicht zersetzt werden, und verhält sich auch bey der Destillation, wie Blutlauge. Man erhält es entweder nach Bergmann, wenn man Berlinerblau mit ungelöschtem Kalk und Wasser kocht, oder nach Hagen, wenn man auf zwey Loth Kalk, nachdem man ihn mit zehen Gran Pariserblau geglüht hat, zwölf Loth Wasser gießt, und die Nacht hindurch darüber stehen läßt, oder nach Fourcroy auf ein Quintchen, besser auf ein halbes Loth Berlinerblau ein Pfund frisches Kalkwasser gießt, und einige Minuten lang damit zum Sieden bringt. Diese Feuchtigkeit wird weder von Salpeter- noch von Kochsalz- noch von Luftsäure, noch von Essig, noch von Salzen, in welchen Bitter- oder Alaunerde ist, zersetzt.

Ueberhaupt genommen, lösen die Mineralsäuren von der Kalkerde weniger als von feuerfesten Laugensalzen, aber mehr als von flüchtigem Laugensalze, von Bitter- und Alaunerde auf; und die Kochsalzsäure insbesondere löst von ihr beynahe noch einmal soviel (= 60 : 35), als von ungelöschtem Kalke auf. Bey ihrer Auflösung in Säuren entsteht eine Wärme, welche nach Celsius's Wärmemesser zwölf Grade beträgt, da ungelöschter oder frischgelöschter Kalk, wenn man 100 Theile davon in Säuren auflöst, eine Wärme von 140° erregt.

Kalkerde ist durch die ganze Natur und alle ihre Reiche verbreitet; es giebt wohl selten ein natürliches Wasser, das ganz frey davon wäre; einige, zum Theil warme Wässer, sind so reichlich damit versehen (incrustirende Wasser), daß sie sie an ihr Ufer und Bett, und an alle Körper, welche eine Zeitlang ruhig darinnen liegen, absetzen. Kalkerde ist ein Hauptbestandtheil der Asche aller Gewächse; sie ist es, welche die ausgelaugte Asche so strengflüssig macht, daß sie zu Treibherden und Capellen gebraucht werden kann; inzwischen ist sie doch auch da nicht leicht ohne alle Eisentheilchen, selbst nicht leicht ohne alle andere Erdtheilchen. Auch im Thierreiche ist sie selten ganz rein, meistens mit Phosphorsäure, selbst, wiewohl in weit geringerer Menge, als z. B. in den Knochen, in den Eyerschaalen, auch mit thierischem Leime, selbst, z. B. in Corallen, Krebssteinen und Perlen getränkt; reiner als in allen übrigen Gebieten des Thierreichs findet man sie in den Gehäusen der Schaalenthiere, die daher schon längst bey den Aerzten als säurverschlingende Mittel bekannt sind, und in diesem Bezuge, wenn sie anderst rein gewaschen sind, alle mit einander übereinkommen, so daß die kostbare Perle und Perlenmutter von der gemeinsten Schnecken- und Austerschaale nichts zum voraus hat.

Auch im Mineralreiche ist die Kalkerde sehr gemein, und da sie sich auch in solchen Gebirgsarten und Gebirgen findet, die unverwerfliche Spuren einer frühern Entstehung an sich tragen, gewiß nicht alle

aus den beyden andern Naturreichen erst dahin gekommen; sie findet sich, derer Fossilien nicht einmal zu erwähnen, worinnen sie nur zufälligerweise vorkommt, in den grünen und weißlichten Granaten, im Kieselschiefer, Bitterstein, Hornstein, Feuerstein, Smaragd, Beryll, Hyacinth, Rubin, Turmalin, Stangenschörl, Glasschörl, Zeolith, Tras, englischem Tripel, vielem Letten und Dammerde; sie macht einen wesentlichen Bestandtheil des Boracits, Apatits, Lebersteins, Mergels, Lazursteins, Sternsteins, Tremolits und Stinksteins, der Fluß- und Gypsarten aus; in reinerem Zustande ist sie in den eigentlich sogenannten Kalksteinen, Fadensteinen, Tropfsteinen, Erbsensteinen, wahren Marmor- und Kreidenarten, im reinsten wohl im klaren Schiefer- und Kalkspath, der daher auch wegen seiner vorzüglichen Reinigkeit gebrannt zu Capellen gewählt wird. Daß in allen diesen Körpern die Kalkerde eine verschiedene Stufe von Reinigkeit habe, erhellt auch aus der Wirkung, welche der aus ihnen gebrannte Kalk unter übrigens gleichen Umständen im Feuer auf Zinnober und Salmiak äußert; so ließen z. B. weiß gebrannte Knochen von 100 Theilen Zinnober 88 unzersetzt, und gaben aus 100 Theilen Salmiak nur 13 Theile flüchtigen Geist; Kräuterasche ließ von 100 Theilen Zinnober 95 unzersetzt, und trieb aus 100 Theilen Salmiak 46 flüchtigen Geist über; gebrannte Muschelschaalen ließen von 100 Theilen Zinnober 15 unzerlegt, und trieben aus 100 Theilen Salmiak 48 Geist aus, der weit stärker als in den vorher erzählten Versuchen war; gebrannte Eyerschaalen ließen zwar von 100 Theilen Zinnobers 98 unzersetzt, trieben aber aus 100 Theilen Salmiak 54 Geist über, der stärker als der zunächst vorher erwähnte war; gebrannte Krebssteine ließen von 100 Theilen Zinnober nur 18 unzersetzt, trieben aber von 100 Theilen Salmiak nur 40 Geist über, der aber eben so stark als der mit Eyerschaalen gewonnene war; gebrannter Kalkspath endlich ließ von 100 Theilen Zinnober nur 3 unzersetzt, und trieb aus 100 Theilen Salmiak 66 Theile Geist über, der unter allen der stärkste war.

Um Kalkerde zu genauen Versuchen recht rein zu haben, kann man wohl auch Kreide gebrauchen; nur muß man sie, nachdem man sie klein gestoßen hat, mehrmalen nach einander mit abgezogenem Wasser kochen, und wenn sie fremde Theilchen eingemengt hat, noch nachher in abgezogenem Essig auflösen, aus diesem durch geronnenen Salmiakgeist niederschlagen und den Bodensatz auswachsen und trocknen; so gereinigt hat die Kalkerde ein eigenthümliches Gewicht, welches sich zum Gewicht des Wassers = 2720 : 1000 verhält. (12)

**Kalkerde** (Baukunst). Ein milder weicher Kalkstein, der in eine Erde zerfallen ist, oder aber ein aufgelöster Kallstein, der sich als Erde in Klüften, Spalten, Höhlen und an den Oberflächen verschiedener Körper ansetzt. Sie wird bey dem Bauen zum Brennen des Kalks aus solcher, da, wo man keine bessere Steine hat, gebraucht. Dieser Kalk gehört unter die magern Kalke, weil er selten ganz rein ist, sondern andere Erdarten mit sich führt.

Man findet solche von allerley Farben, je nachdem sie mit metallisch- und brennbaren Theilen gemischt sind: weiß, gelb, braun, grau - sind die meisten. In den Flötzgebirgen sind die Kreidenlagen als Kalkerde zu benutzen, die oberhalb dem Gyps anzutreffen sind.

Man untersucht solche am kürzesten durch das Brennen zu ungelöschtem Kalke, und durch nachheriges Löschen mit Wasser. Die chemischen Untersuchungen sind unter dem chemischen Artikel von Kalkerde gegeben worden. (18)

**Kalkerde** (Miner.), (lat. *Terrae calcareae*, *Terrae indissolubiles* Carth., franz. *Terres calcaires*, schwed. *Kalk-jord*. *Bramn-jord*), in so fern sie die Mutter der Kalksteine ist, durch Verwitterung aus Kalksteinen entstehen, und auch für sich gedacht werden kann, gehöret unter die gemeinen Erden, ob man sie gleich häufiger in der Gestalt der Steine, als einer wirklichen Erde findet (s. Kalkstein). Nach Sage ist die Kalkerde ein Salz, welches sehr viele einsaugende Erde enthält, die aus den thierischen Körpern, vorzüglich auch den Schaalthieren und den steinartigen Corallen entstehet, welche durch mancherley Zufälle aufgelöst worden sind. Die Thiere, die sie bewohnten, bestehen, wie alle fleischfressende Thiere, aus einem phosphorischen Salmiak, einer öhlichten Materie und der einsaugenden Erde. Während der Fäulniß dieser thierischen Körper, sondert sich das flüchtige Laugensalz ab, und die Säure vereiniget sich mit einem Theile der einsaugenden Erde, woraus ein Salz entstehet, das sehr viel Erde enthält. Diese Kalkerde nun, wenn sie völlig fertig ist, enthält eine fette Materie, welche sie im Wasser, aber nur unter einer gewissen Behandlung, auflöslich und fähig macht, den Kalk des Bleyes und des Wismuths zu reduciren.

Was die Mineralogen über die Eigenschaften der Kalkerde sagen, will ich nicht weitläuftig anführen, und nur dasjenige auszeichnen, was Kirwan darüber in seiner Mineralogie S. 6. sagt:

1) Wenn die Kalkerde vollkommen rein, d. i. wie sie nach den verschiedenen Umständen, in der sie gefunden wird, als die reinste gedacht werden kann, wenn sie also von fremden Erden, Luft und Wasser frey ist, wenn sie auf diese Art vollkommen rein und ausser aller Verbindung ist, so bestehet sie aus lebendigem Kalk, und ihr spezifisches Gewicht ist etwa 2, 3. Sie hat einen heißen brennenden Geschmack, wirkt kräftig auf thierische Substanzen, und erhitzt sich, zusammengehäuft, durch eine mäßige Menge Wassers.

2) Bey einer Temperatur von 60° erfordert sie etwa 680mal ihr Gewicht am Wasser, um aufgelöst zu werden; und hat alsdann einen stechenden harnhaften, aber süßlichen Geschmack.

3) Sie verbindet sich mit allen Säuren, und löst sich vorzüglich leicht in Salpeter- und Kochsalzsäure auf, schießt aber schwer mit ihnen in Crystalle an, da sie zerfließende Salze bildet. Sie läßt sich in großer Menge durch Vitriolsäure niederschlagen, womit sie sich vorzüglich verbindet, woraus dann Gyps oder Selenit entstehet, welcher aus jenen Säuren durch hinzugegossenen höchst rectificirten Weingeist, oder durch eine mäßige Abdampfung gänzlich niedergeschlagen werden kann. Der Kalksalpeter läßt, wenn er in offenen Gefäßen und bis zum Rothglühen calcinirt wird, leicht, der salzsaure Kalk aber nur sehr schwer, seine Säure fahren. Beyde Salzarten haben einen bittern Geschmack.

4) In Gefäßen, die sie nicht angreifen kann, ist sie für sich, das ist völlig rein, bey einer Hitze, worinnen Eisen fließt, unschmelzbar, was auch Gerhards Versuche erweisen. Hrn. Parkers Brennspiegel scheint dennoch einen kleinen Anfang des

Schmelzens beym Kalke hervorgebracht zu haben, sogar wenn er auf Holzkohlen lag. Mit Thon-, Bittersalz- oder Kieselerde verbunden, schmelzt sie bey geringerer Hitze, besonders wenn sie mit zwey oder mehrern von diesen Erdarten vermischt wird. Daher schmelzt sie in irdenen, selbst in porcellänenen Gefäßen, was Geyer in seinen Schmelzungsversuchen mit Feuerluft bestätigt hat. Von dem fixen Alkali wird sie wenig angegriffen; durch Borax, wesentliches Harnsalz, oder Bleykalke hingegen leicht und ohne Aufbrausen geschmolzen.

Linne verbindet mit dem Worte *Calx* eine weitläuftigere Bedeutung als die gewöhnliche ist. Und obwohl die Arten, die er unter dieses Geschlecht bringt, alle Kalkerden enthalten, so ist sie doch nicht bey allen rein, und es hält daher schwer, Merkmale anzugeben, in welchen sie alle mit einander übereinkommen. Linne nennt die Kalkerde eine animalische Erde, die aus trocknen, mehlartigen, zerreiblichen und abfärbenden Theilchen bestehet. Mit Säuren, wenigstens wenn sie gebrannt ist, braust sie auf, löst sich auf und färbt das Wasser. Aber wer siehet nicht, daß diese Kennzeichen nur auf die eigentlichen Kalkerden passen, und auf die übrigen, die er aufstellt, nicht. Er theilet sie in drey Classen: 1) in solche, die sich in Säuren auflösen, oder eigentliche Kalkerde. 2) In solche, die sich nicht in Säuren auflösen lassen, oder Gypserden, die er *fixas* nennt, und 3) in solche, die sandartig sind, und aus Körnern bestehen. Zu den eigentlichen Kalkerden rechnet er die Kreide (s. Kreide), das Bergmehl (s. Mondmilch), den Schneckensand (s. Muschelsand), und die schaalige Kalkerde, s. hernach dieß Wort. Zu Gypserden rechnet er die Toferde (s. dieß Wort); und das Himmelsmehl (s. Gypserde im XIII. Bande S. 611.); endlich unter den Kalksand rechnet er den Gypssand (s. XIII. Bd S. 617.), den Spathsand (s. Kalksand) und die bethlehemitischen Linsen (s. Linsen, bethlehemitische).

Hacquet in seiner Oryctograph. Carniol. Th. I. S. 106. sagt, daß die große Alpenkette dieses Landes bloß kalkartig sey. In dieser Kalkerde findet man durch chymische Versuche allemal Wasser; ferner eine absorbirende oder Saugerde, wovon sich ein kleiner Theil nicht ganz auflösen läßt, und vielleicht schon ein Theil ist, der eine andere Natur annimmt, als Alaun, erbsamer Erde, welche Monnet und Bergmann für eine Mittelerde von Kalk und Thon ansehen; ferner fixe oder elastische Luft, nach Meyer die fette Säure, nach Bergmann die Luftsäure; ferner ein brennbares Wesen, und endlich fünftens etwas Eisen.

Was man von der Kalkerde als einer Elementarerde zu wissen nöthig hat, ist im Artikel Erde im achten Bande S. 694. f. angeführt, und was sonst noch darüber gesagt werden könnte, soll beym Worte Kalkstein vorkommen. (10)

**Kalkerde** (Salzwerkswissenschaft). In den Salzwassern, oder Sohlen der Salzquellen, bemerkt man meistentheils Kalkerde als einen unreinen Bestandtheil derselben; auch in dem Meerwasser will man solche finden; die Alten haben ihre Gegenwart schon bey dem Salzsieden bemerkt; Collin nennt sie Steinpulver. Lister Weißenstein, und D. Hofmann Weißpulver (*Succum Martis salis terreum calciformem.*

In England will man eine Sohle rein von Kalkerde zu Dertwich nach Listers Bericht haben.

Diese Kalkerde ist so zart mit der Sohle vermengt, daß solche mit dem Wasser durch das feinste Filtrum fließt, weil sie in fixer Luft sich in solchem aufgelöst findet, und daher nicht wie mehrere andere Unreinigkeiten in den Zwischenräumen der Sohle schwimmet. Ja einige Salzquellen liefern gar noch in Salzsäure aufgelöste Kalkerde; beyde wollen wir hier näher betrachten, und von ihrem Einfluß bey Salzwerkern sprechen.

Was nun die in fixer Luft aufgelöste Kalkerde betrifft, so bestehet sie an und für sich in lebendigem Kalk, als vollkommen rein, und hat dann ein specifisches Gewicht von 2 — 3. Bey einer Temperatur von 60 Graden fordert sie 680mal ihr Gewicht an Wasser, um aufgelöst zu werden; die fixe Luft löset solche sehr gerne auf, und erhält solche im Wasser dann aufgelöst; woraus sie sich erst mit dem Verlust derselben scheidet.

Will man dann eine Sohle untersuchen, ob sie in fixer Luft oder Luftsäure aufgelöste Kalkerde enthalte; so kann man solches erfahren:

1) Wenn man einige Tropfen Vitriolsäure in solche tröpfelt (es werden sodann Luftblasen entstehen), und wenn man diese Flüssigkeit eine Nacht oder auch länger stehen läßt, so werden nach und nach starke Selenitcrystallen in der Flüssigkeit zu Boden fallen.

2) Schüttet man etwas weniges Kalkwasser in dergleichen Sohle, so werden sogleich weisse Wolken entstehen, die aber bey dem Umschütteln wieder verschwinden; vermischt man aber gleiche Theile Kalkwasser mit Sohle, so wird das Wasser trübe, und die Trübung wird nicht wieder verschwinden.

3) Gießt man in die Sohle etwas Seifenauflösung, und es werden weisse Flocken entstehen, und zwar mittelst einer gegenseitigen Verwandtschaft, indem sich das Laugensalz mit der Luftsäure und die Fettigkeit mit der Erde zu einer erdigten Seife verbindet.

Eine Sohle, welche also in Luftsäure oder fixer Luft aufgelöste Kalkerde enthält, läßt ihre Kalkerde in der Masse fahren, als sie ihre Luftsäure verliert. Dieses geschiehet schon im Salzbrunnen selbst, allwo sie sich in die Ausgußtröge ansetzt, in den Röhrenfahrten versteinert sie dieselbe, und setzt sich in den Gradierbäuen nicht allein an die Dorne, sondern auch auf die Böden der Gradierkästen, der Ausgußtröge, ja in die innere Höhlung der Pompen. Auch hier bleibt nicht alles, sondern es kommt noch ein Theil mit in die Salzsiederey, welcher sich dort erst abscheidet, indem solche sowohl in den Setzpfannen als auf dem Boden der Kochpfanne sich präcipitirt.

Die in Salzsäure aufgelöste Kalkerde ist nicht so leicht von der Sohle zu scheiden als wie die in Luftsäure aufgelöste; sie giebt mit der Salzsäure eine andere in der Luft zerfließende Salzmasse, welche keine Crystallen giebt, und kann Kalkkochsalz genennt werden. Dieses verunreinigt das Kochsalz und verursacht, daß solches gerne zerfließt; daher es nöthig und nützlich ist, solches von der Sohle zu scheiden.

Nach Wenzel nimmt die stärkste Salzsäure 0,966 Theile Kalkerde auf.

Nach der Untersuchung fand Hr. Kirwan, daß zu 100 Gran reiner Kalkerde, 112 Gr. reine Kochsalzsäure nöthig sind; und daß 100 G. gutgetrock-

netes Kalkkochsalz, 42, 56 Säure, 38 Erde und 19, 44 Wasser enthalte.

Nach Bergmann aber 0, 44 Theile luftleeren Kalk ohngefähr 0, 21 Theile Wasser und 0, 31 Theile Küchensalzsäure.

Im Feuer schmilzt es ohne Verlust der Säure, und Stäbe von Eisen in diese schmelzende Masse getaucht und damit überzogen, leuchten, wenn man daran schlägt, und geben den Hombergischen Phosphor. Die Kalkerde kann von dem Kalksalz getrennt und präcipitirt werden, durch zugegossene Vitriolsäure, durch alle alcalische Salze, das caustische flüchtige ausgenommen, und durch Bittersalzerde; allein im Großen bey dem Salzsieden sind diese Bestandtheile zu kostbar, als daß man solche anwenden kann, und man bedient sich hierzu zweyer Wege:

1) Indem man hochgradirte Sohle im Winter der Kälte aussetzt, wodurch dieses Salz auf den Boden fällt, oder

2) wenn man die gahrgekochte Sohle von der Erhitzung schnell zur Abkühlung bringt, und ruhig stehen läßt, wobey sich dann das Kalkkochsalz auf den Boden präcipitirt. (18)

**Kalkerde**, schaalichte (Mineral.) (*Calx testacea* Linn.), ist eine Erde, die an den Ufern des Meeres und besonders in den Niederlanden häufig gefunden wird. Sie ist weiß oder grau und schuppicht und aus den Schaalen von Schaalthieren entstanden, welche zuerst die Wellen des Meeres grob zermalmten, und die hernach immer mehr verwitterten und vererdeten. Sie verhält sich wie eine wahre, reine Kalkerde, und verschiedene Naturforscher glauben, daß sie wahrscheinlich die erste Anlage zur Kreide sey. (10)

**Kalkerde**, staubige (Miner.), wird von Cronstedt die Mondmilch genennt, s. Mondmilch.

**Kalkestriche** (Bautunst), s. Estriche im IX. B. dieser Encyklopädie S. 37.

**Kalkflecken** (Pergamentmacher). Fehler im Pergament, die bisweilen einen Riß oder Bruch verursachen. Sie pflegen zu entstehen, 1) wenn der Kalk auf einen Ort kommt, der zärter als die andern ist; 2) wenn die Haut, weil sie nicht bey Zeiten genug ausgespannt worden, sich erhitzt, und durch die Gährung erweicht; 3) wenn an gewissen Stellen der Felle, die in den Kalkäscher gelegt werden, die Wolle fehlt. Denn alsdann ist die Wirkung daselbst zu stark, und der Kalk greift, weil er nicht auf Wolle wirken kann, die Haut selber an, und zerfrißt sie. (47)

**Kalkgebirge** (Bergbau). Hierunter versteht der Bergmann so wenig als der Gebirgskundige, bloß diejenigen Gebirge, in welchen sich Kalkstein im eigentlichsten Verstande, befindet, sondern er rechnet vielmehr auch andere sonst unter andern Namen bekannte dahin, sobald selbige Hauptlagerstätte führen, deren Fossilien kalkartiger Natur sind. Außer dem dichten wie auch körnigen Kalksteine muß auch hierzu der dichte und blätterige Gyps, die Kreide, der Stinkstein, Roogenstein, Mergel und der bituminöse Mergelschiefer unter der angegebenen Einschränkung gerechnet werden. Vom Kalkspath und Flußspath scheinen hiervon noch bis jetzt die Beyspiele zu fehlen.

Die Kalkgebirge gehören keineswegs zu denen, welche stiefmütterlich von der Natur behandelt zu seyn scheinen; vielmehr darf der Bergmann auf ihren Fluren nicht darben, sondern findet auf diese oder jene Art bey ihnen noch immer sein Brod. Reich wird er nirgends, wie könnte er es hier verlangen?

Die dichten und körnigen Kalksteine, die sehr selten anders als flötzweise brechen, nutzen dem menschlichen Geschlechte auf zweyfache Art. Erstlich nemlich, wenn sich auch weiter gar keine nutzbaren Fossilien in ihren Lagerstätten mit befinden, schon an und für sich. Denn wer verkennt ihren Nutzen wohl, im rohen Zustande, wenn ihre Farben angenehm oder wohl gar mit Zeichnungen verschönert sind, zu Marmorschleifereyen, denen es nie an Absatz fehlen kann? Daß er aber nicht so gar selten auf die Art vorkommt, darf man nur in Deutschland den sächsischen, von Maxen, Kridendorf und Kalkgrün, und den Blankenburgischen oder Bayreuthischen Marmor, den polnischen aus der Gegend um Cracau, den Flamm- und Jemteländischen, französischen und besonders italiänischen Marmor nennen. Unter den französischen Marmorn ist der von *Autin*, *Cerfontaine*, *St. Baumé* und *Cervelat*; unter den italiänischen aber, die bis jetzt noch den Vorrang unter allen haben, der *Marmore di Carara*, *di fiume d'Arno*, *di Fiorenza Paesino*, *Brocatello die Spagna*, *Alberino di monte Gallicano*, *Giallo antico*, und andere mehr, vorzüglich berühmt. Nicht zu gedenken, daß sie auch eben so zu Verbesserung der thonigten Aecker und häufig als Zuschläge auf Eisenwerken genutzt werden. Aber dieser letztere Gebrauch in der Landwirthschaft ist noch von weit mehrerem Vortheil, wenn der Kalkstein gebrannt ist, so wie er auch dann zu Mauerspeise und Mörtel dient, und den Seifensiedereyen, Gerbereyen, Zuckerraffinerien u. s. w. unentbehrlich ist.

Und dann zweytens hat auch die Natur diese Gebirge an mehrern Orten mit den edelsten Erzen begabt. Wir begnügen uns hierbey nur die Silberbergwerke zu Saalberg in Schweden, zu Annaberg und dieser Gegend in Niederösterreich, und die so ergiebigen Quecksilbergwerke zu Idria in Friaul zu Beyspielen anzuführen. Wer von dem reichen Ausbringen an diesem Metalle unterrichtet ist, weis, was das Haus Oesterreich, besonders jetzt, für einen Schatz in demselben besitzt, und bricht daselbst theils im gediegenen Zustande, theils vererzt in einem sehr bituminösen Schieferthon, der flötzweise in dichten Kalkstein streicht, den mehrere daselbst fälschlich Hornstein nennen.

Der Nutzen des gebrannten Gypses ist zwar nicht so ausgebreitet: man bedient sich seiner aber doch auch schon zu Verbesserung des Bodens, zu Estrich, Statuen, Stuccaturarbeiten, Gypsmörtel, zum Weißen, zur Fritte des und Glases Reaumurschen Porcellains, zu Formen bey Töpferarbeiten, und in mehrerer Rücksicht in der Malerey, wozu er, nach Beschaffenheit der Umstände, mit Lederkalk vermengt werden muß, oder nicht. Die Kreide, der Stinkstein und Roogenstein lassen sich brennen und in mehreren Fällen als gebrannten Kalk anwenden. Die erstere würde uns vielleicht noch um so wichtiger werden, wenn wir mehr wahre als fabelhafte Nachrichten von der Art und Weise, wie die Flintensteine zubereitet werden, hätten, da die meisten Kreidengebirge sehr mit Feuersteinen versehen sind. Ihr übriger Gebrauch in der Haushaltung will nicht viel sagen.

Vom Mergel gilt wieder ein großer Theil dessen, was schon beym gebrannten eigentlichen Kalke gesagt ist; er giebt einen vortreflichen Zuschlag bey strengflüssigen Eisenerzen ab, ein sehr gutes Düngungsmittel, wenn er unter den nöthigen Einschränkungen gebraucht wird, und dient zur Glasur der Töpferwaaren, sobald er nicht mit Eisen beladen ist.

Der bituminöse Mergelschiefer endlich hat sich bis jetzt, besonders in Deutschland, nicht selten als eine ergiebige Metallquelle gezeigt. Er gehört in doppelter Rücksicht hierher, erstlich in Ansehung seiner eigenen Bestandtheile, worunter sich die Kalkerde befindet, und sodann deswegen, weil er fast immer in Gebirgen vorkommt, in denen dichter Kalkstein und Gyps sehr häufig vorkommen. In ihm liegen die Erztheile unmittelbar eingesprengt. Diese schränken sich aber doch hauptsächlich nur auf Kupfererze ein, die sich bald in dieser, bald in jener Gestalt in ihm finden. So ist der Fall bey den Rothenburger, Eislebner, Sangershäuser, Bottendorfer, Saalfelder, Ilmenauer, Glücksbrunner und Ringelsdorfer Flötzen, welche sich noch weiter durch Hessen hin erstrecken, und in denen dieser bituminöse Mergelschiefer alles Kupfer und Silber hergiebt, was man an den gedachten Orten findet; daher dieses Fossil auch bey vielen den unrichtigen Namen Kupferschiefer führt.

Diese so kurz als möglich gefaßte Darstellung der Brauchbarkeit derjenigen Gebirgslager, die hierher gehören, sollte bloß zum Beweise dienen, wie sehr auch der Bergmann Ursache hat, genaue Aufmerksamkeit auf selbige zu verwenden; und sie keinesweges, selbst wenn sie ohne alle Erze sind, ungenutzt liegen lassen; da sein Maaßstab, nach welchem er die Erdrinde untergraben muß, genau mit der Brauchbarkeit übereinstimmt, die die gewonnenen Steine oder Metalle dem gemeinen Wesen verschaffen.

Daß sich nun aber keine allgemeine bergmännische Regeln angeben lassen, wie grade der Berg- oder Grubenbau, in Kalkgebirgen geführt werden müsse, fällt in die Augen. Es ist auch keine Schrift vorhanden, welche solche ertheile. Vielmehr kommt es bloß darauf an, ob die vorhandenen zu gewinnenden Fossilien, in Flötzen, Gängen oder Stöcken vorkommen, und hiernach richtet sich jederzeit die Art und Weise des zu veranstaltenden Grubenbaues. Wer also die Vorschriften kennt, die den Flötz-, Gang- und Stockwerksbäuen zukommen, der weis von selbst, wie die Kalkgebirge, ihrer geognostischen Beschaffenheit nach, zu bearbeiten sind. (42)

**Kalkgebirge** (Miner.). Vorausgesetzt, was in den Artikeln Flötzgebirge, Gebirge und Kalkstein über diesen Gegenstand gesagt worden ist, und zur allgemeinen Uebersicht allerdings hinreichen könnte, zeichne ich eine Stelle, des Hrn. Pallas, aus seinen Betrachtungen über die Beschaffenheit der Gebirge und Veränderungen der Erdkugel, Frankfurt und Leipzig 1778. S. 49. f. aus, welche, ob sie gleich vorzüglich auf das russische Reich Beziehung hat, uns gleichwohl für die Lehre von den Kalkgebirgen ein großes Licht giebt. „Aufmerksame Beobachter haben gefunden, daß sich überhaupt an den Schieferstrich der großen Gebirge unmittelbar das kalkartige Gebirge anlegt. Dieses aber stellet zwey Abtheilungen dar, die durch die Höhe der Berge, die Lage der Schichten, und wegen der Beschaffenheit des Kalksteins, woraus sie bestehen, sehr verschieden sind. Ein Unterschied, der in dem Kalkgebirge, welches die westliche Einfassung des ganzen uralischen Gebirges macht, und sich über das ganze flache Land von Rußland verbreitet, besonders sehr merklich ist. An dieser Seite des erwähnten Gebirges findet man auf eine Breite von 50 bis 100 Werste nichts, als vestes Kalkfelsgebirge, dessen Gestein von einem durchaus gleichen Korne ist, und bald gar keine Spur von Meerprodukten, bald nur eben so schwache als zerstreute Eindrücke davon enthält. Diese Felsart erhebt sich zu Gebirgen von beträchtlicher Höhe, welche zerrissen, steil und mit jähen Thälern durchschnitten sind. Ihre überhaupt dicken Schichten sind nicht waagerecht, sondern sehr abhängend gegen den Horizont, und größtentheils mit der Richtung des Gebirges, welche auch gemeiniglich die Richtung der Ablösungen in den Schiefern ist, gleichlaufend, anstatt, daß an der Morgenseite die Kalkschichten mit der Richtung des Gebirges einen Winkel ausmachen, der sich einem rechten mehr oder weniger nähert. Man findet in diesem hohen Kalkgebirge häufige Grotten, und sehr merkwürdige Höhlen, die sowohl in Ansehung ihrer Größe als auch wegen der darinn erzeugten, artigen, auch wohl crystallischen Tropfsteine merkwürdig sind. In einiger Entfernung von dem Gebirge siehet man die Kalkschichten sich ziemlich plötzlich verflächen, eine waagerechte Lage annehmen, und mit allen Arten von Muschelwerk von Madreporen und andern Meerkörpern überflüssig versehen. So findet man sie überall in den tiefsten Thälern, die sich am Fuße der Gebirge befinden. So verbreiten sie sich auch überall durch ganz Großrußland, sowohl in Hügeln als im ebnen Lande; bald sind sie sehr dicht mit Seekörpern wie durchsäet, bald sind sie ganz aus zerbrochenen Muscheln, Madreporen und dem kalkartigen Sande, der sich immer an corallenreichen Küsten häufig findet, zusammengesetzt; bald sind sie endlich in Kreide und Mergel aufgelöst, und oft mit Schichten von Grand und gerollten Kieseln durchsetzt. Sobald man von den ingermanländischen Morästen, die gegen das balthische Meer eine Art von Einbusen in lauter Niedrigungen vorstellen, gegen das höhere Land in Rußland, dessen Abhang man gemeiniglich das waldaische Gebirge nennt, aufzusteigen anfängt, entdeckt man bey jedem Schritte die alten Spuren des Meeres; und zwar gleich anfangs in einem mit tiefen Thälern und Klüften unterbrochenen Boden, der von einer überaus heftigen Ueberschwemmung, oder vielmehr von dem gewaltsamen Ablaufe einer ungeheuren Wassermasse augenscheinlich gelitten; hernach in ganzen Kalkschichten, die nur in einem lange über diesen Flächen ruhig verweilenden Meere abgesetzt worden seyn können, und welche die Spuren der Flüsse nunmehr entblößet haben. In den erstern zerrütteten Gegenden siehet man unordentlich abgelegte Erdschichten, mit kleinen und großen von ihrem ursprünglichen Gebirge abgesonderten Granitgeschieben durchsäet, unermeßliche Bänke von runden Kieseln und grobem Sande mit Stücken von Kalkstein zerbrochenen oder in Feuersteln verwandelten Versteinerungen, und sogar mit Thierknochen vermischt. Weiter hinein ins Land, wo die Kalkschichten nicht so zerrüttet sind, findet der Beobachter überall die vollkommenste Ueberzeugung, daß diese Schichten, welche bald nicht sehr mächtig liegen, bald in Bänken, die abgesonderte, oder in

kleinen Reihen zusammenhängende Hügel bilden, angehäuft sind, eben so wohl als das Thonlager, welches man überall unter den Kalklagen und mit Seeproducten eben so häufig angefüllt findet, daß diese beyden in den ersten Zeiten der Erde den Grund eines tiefen Meeres ausgemacht haben müssen, welches die darin abgelegten ursprünglichen Meerkörper, die mit keinen Ueberbleibseln von Landthieren vermischt sind, nur in einer Folge von Jahrhunderten hervorgebracht haben kann."

Was ich indessen von dem Unterschiede und dem Inhalte der Kalkgebirge sagen könnte, verspare ich auf das Wort Kalkstein. (10)

**Kalkgrube, Kalkkute, Kalkloch, Kalkkeller** (Baukunst). Eine in den Erdboden gegrabene Grube, Loch oder Keller, worin der Kalk abgelöscht wird, um in solcher denselben aufzubewahren und mehrere Jahre gut zu erhalten. Sie muß frey von Ueberschwemmungen liegen und keine Brunnenflüsse haben, vor Regen, Sonne und Kälte beschützt seyn.

Da wo Bauwesen und Reparationen an demselben vorfallen, gehört die Kalkgrube und deren Füllung mit unter die nothwendigen Dinge. Weil alt abgelöschter Kalk besser, als der neu abgelöschte ist, und die Dauer des Mauerwerks bey Gebrauch des erstern sehr gewinnt; daher sollte jede Stadt nach Beschaffenheit ihrer Größe eine oder mehrere Kalkgruben haben, worin der Kalk in Vorrath abgelöscht würde.

Bey der kaiserl. freyen Reichsstadt Hall in Schwaben hat man besondere Keller hierzu.

Hat man keine Gewölbe oder Keller, sondern muß eigene Gruben bauen; so gräbt man hierzu viereckige Gruben von 6 bis 8 Fuß tief, und stößt den Boden derselben einen Fuß hoch mit Thon aus, darauf pflästert man denselben mit Steinen, und mauert die Wände auf beyden Seiten aus, also daß man auch hinter den Mauern noch Letten zwischen ihnen und dem Erdboden ausdammen kann. Nahe an dieser Grube löscht man dann den Kalk ab, und läßt solchen mit dem Wasser, womit er abgelöscht worden, in diese Grube laufen.

Wenn der Kalk eingesümpft wird oder ist, so soll er niemalen sein Wasser verlieren, oder wenigstens soll ihn die Luft nicht berühren können.

Liegt er in der Grube, so sind wenigstens fünf Seiten von der Luft frey, und man hat nur für die eine Sorgfalt anzuwenden, daß die Luft nicht beykomme.

Diese überdeckt man entweder mit einem angefeuchteten Sande, oder wenn die Grube in einem guten Lehm gegraben ist, schüttet man Wasser darüber; die äußern Theile der Oberfläche des Kalks werden sonst hart, verbinden sich, und wenn man selbige auch wieder zur Auflösung bringt, ist doch keine Cohäsion mehr in den einmal getrockneten und unter sich verbundenen Theilen. Es ist schon ein Unterschied unter der obern Schicht und unter der tiefer gelegenen.

Die obere Schicht wird durchs Wasser entkräftet, und verliert ihre Cohäsion, welches die tieferen Schichten nicht erdulden.

Manche haben die böse Gewohnheit, wenn Kalk aus der Grube geholt wird, daß sie lothrecht einen Spathenstich tief ausstechen und nach Erfoderniß so fortfahren; dadurch wird dem Kalke seine Feuchtigkeit entzogen, und er fängt an, in seine Erhärtung zu gehen. Geschieht diese in der Grube, so hat man sicher keine in den Mauern zu hoffen. Diesem Uebel vorzubeugen, überdecke man die Oberfläche mit feuchtem Sande, und steche den Kalk horizontal aus der Grube; den Sand kann man zum Vermauern oder zur Reparaturarbeit brauchen, und dafür neuen an dessen Stelle auf die Oberfläche schütten, so geht auf keine Art vom Kalk etwas verloren, und er behält das bindende Wesen in noch gutem Erfolge. (18)

**Kalkguß** (Maurer). Wenn in einem gewölbten Fundament die erste Bank oder Grundlage auf der bloßen Erde oder einem Rost, mit Kalk- und Sandsteinen gelegt, und mit blauen Steinen die Zwischenräume ausgezwickt sind, dann wird ein Guß von Kalk über diese Lage oder Bank gegossen, um alle Zwischenräume dadurch zu verbinden. Dieser Guß besteht aus mehr Sand als Kalk, und wird mit Wasser verdünnt aufgegossen. Auf diesen Kalkguß folgt nun die Mauer oder zweyte Bank. (47)

**Kalkhacke, Kalkschippe** (Baukunst). Eine Haue, welche einer Reut- oder Gartenhaue gleicht, gegen der Schneide zu aber sich ein länglicht Blatt von 2¼ Zoll Breite und 15 Zoll Länge hat, womit man den Kalk umrührt. Es hat eine Hülse oder Rohr, worein man den Stiel macht, der so lang seyn muß, daß man die Kalk- oder Mörtelpfanne mit auslangen kann. (18)

**Kalkhandel** (Baukunst). Der Handel mit gebranntem Kalk ist von verschiedenen Gegenden in andere, welche daran Mangel leiden, von nicht geringem Belange.

Der Baumeister nimmt dabey Rücksicht auf die Art des Transports, das Maaß, wornach verkauft wird, und auf den Preiß. Wenn der gebrannte Kalk weit verführt wird, so ist alle Vorsicht nöthig, daß er sich nicht in der Luft, Nebel und Regen ablösche, und auf den Bauplatz ohnkräftig komme. Die Plauen der Fuhrleute, welche dieselbe über ihre Wagen decken, wollen nicht hinlänglich seyn, daß der Kalk nicht die Feuchtigkeiten der Atmosphäre anziehen sollte; daher wird er am besten in Fässer gespündet und in solchen verführet. Wenn Gewitter am Himmel sind, so soll der Kalk davon am meisten leiden. Man hat schon Beyspiele, daß der Wagen mit Kalk davon angebrennt ist.

In der Provence wird der Kalk gelöscht verkauft: die Kalkbrenner daselbst errichten keine bleibende Werkstätte, sondern sie schaffen solche hier und dahin, wo sie das Holz am nächsten haben, welches daselbst sehr selten ist. Dieses Herumschweifen der Kalkbrenner brachte sie dahin, wie man ehedem bemerkt hat, daß sie ihre Steine überall von der Oberfläche der Erde nahmen, sogleich an den Orten, wo sie hinkamen, damit sie sich die Kosten ersparen möchten, ordentliche Steinbrüche zu machen (ein Mißbrauch, der überall nur allzugemein ist). Wenn diese Steine lange an der Luft und in der Sonne gelegen hatten, gaben sie einen Kalk, der weit weniger aufquolle, als der, so von Steinen gemacht wird, die aus der Tiefe eines Steinbruchs gegraben werden.

Man hat hiermit Versuche gemacht, nachdem man die Menge des wohl gelöschten Kalks festgesetzt hat, die eine bestimmte Menge guter und wohl ausgebrannter Kalksteine liefert; so hat man verordnet, daß ein Muid gelöschter Kalk für 36 Cubicschuh verkauft wird. Die Kalkbrenner bewahren ihn in

Gruben auf, wo es dann leicht und im Gebrauche iſt, den leeren Raum zu meſſen, wenn der gelöſchte Kalk herausgenommen iſt.

Zu Wien wird nach der Muth verkauft, und koſtet ſolche 4 fl. 50 kr. Ein Muth hat 6 Mittel, davon jedes 45 kr. gilt.

Der Rüdersdörfer Kalk in der Mittelmark vermehrt ſeine Maſſe durch das Löſchen über dreymal: dieſes iſt aber von einem durchaus dichten Körper dieſes recht durchgebrannten Kalkes, z. B. eines ſoliden Cubikzolles, Fußes ꝛc. zu verſtehen. Bey dem gewöhnlichen Meſſen hingegen bleiben zwiſchen den verſchiedenen unförmlichen Stücken leere Zwiſchenräume, ſo daß man nicht leicht mehr als das doppelte, nemlich von einer Tonne rohen oder lebendigen Kalk zwey Tonnen gelöſchten erhält.

Der Preiß richtet ſich nach der weniger oder mehreren Entlegenheit von den Brüchen, und nach den Brennholzpreißen.

In Potsdam und deſſen Gegenden gilt jetzo ein Wiſpel Rüdersdörfer Kalk, welcher 10½ Cubikfuß beträgt, einen Thaler, 4 Groſchen ꝛc.

In Oberſchwaben wird der Kalk nach Metzen oder Thruen, und der aus dem Algöw kommt, in Fäſſern verkauft. Der Metzen kommt auf 19 kr. zu ſtehen.

Eine Thrue Kalk hält 12 dergleichen Metzen. Ein Faß ſoll zwar 5 Metzen halten, hält aber meiſtens nur 4 Metzen. (18)

**Kalkhüte**, heißen die noch ungefärbten rohen Hüte.

**Kalkhütte** (*Calcatorium*) (Baukunſt). Ein geringes auf Säulen geſetztes Gebäude, worunter der Maurer die nöthige Kalk- und Mörtelarbeit beſchützt vor Regen vornehmen kann. Unter dieſelbe kommt die Kalkbank, Kalkgrube, und ein Platz zu Abladung des ungelöſchten Kalkes. (18)

**Kalkiren** (*calquer*), heißt eigentlich eine Zeichnung oder ein Muſter auf friſchem Kalk abziehen. Gewöhnlich aber, wiewohl im uneigentlichen und ausgedehnten Sinne bedeutet kalkiren, eine Zeichnung oder einen Kupferſtich dergeſtalt abcopiren, daß man die Züge und Umriſſe davon auf ein Papier oder Pergament abdrucken kann, indem man die eine Seite der Zeichnung oder des Kupferſtiches mit einer fein gepulverten Farbe überreibt oder beſchmiert, und hernach mit einem ſanften Griffel über alle Umriſſe und Züge fährt, welche ſich ſodann auf das untergelegte Blatt abdrucken. Auch kalkirt man vermittelſt eines geölten Papieres, oder auch durch Hülfe eines mit Gummi beſtrichenen Scheibenglaſes. Letztere Art zu kalkiren wird gewöhnlicher im Franzöſiſchen contre-tirer genannt. (x)

**Kalkkaſten** (Baukunſt). Ein Kaſten oder Trog von Holz, welche man bey der Maurerarbeit mit Mörtel füllt. Sie werden 2 Fuß lang, 18 Zoll breit und 15 Zoll hoch gemacht, damit zwey Mann einen auf das Gerüſte tragen können, zu welchem Endzweck er dann an beyden langen Seiten Träger oder Handhaben bekommt. (18)

**Kalkkelle**, ſ. Maurerkelle.

**Kalkkeller** (Baukunſt), ſ. Kalkgrube.

**Kalkkerne** (Baukunſt). Nicht genugſam ausgebrannte Kalkſteine, welche in demjenigen Kalk befindlich ſind, der aus dem Ofen kommt, obgleich ihr Umfang ausgebrannt iſt. Der Franzoß nennt ſolche Marons oder Noyaux. (18)

**Kalkknoten**, podagriſche Geſchwulſt. Bey dem Podagra und Gicht entſtehen gern Geſchwülſte an den Gelenken der Hände und Füße, die in offene und geſchloſſene eingetheilt werden. Letztere bilden eine harte ungleiche, und ſo lange ſie nicht entzündet iſt, weiße Geſchwulſt. Sind ſie aber offen, ſo findet man einen kalkartigen, oder kreide- oder krebsſteinartigen Körper in ihnen, der meiſtens locker und zerbrechlich iſt. Wird ein Knoten ganz friſch nach ſeiner Entſtehung geöffnet, ſo iſt die in ihm enthaltene Materie ſchmierig und leimartig. Zuweilen heilet die Natur dergleichen Geſchwülſte von ſelbſt, ſo daß ſie entweder aufbrechen, oder ſich zertheilen. Oft bleiben ſie aber auch zeitlebens. Welcher Mittel man ſich bedienen müſſe, iſt unter Gicht geſagt worden. Sie dürfen aber nur höchſt behutſam angewendet werden, da ein unzeitiges Zertheilen die ſchlimmſten Folgen und ſelbſt den Tod verurſachen kann. Werden ſie zu groß, ſo kann man ſie aufſchneiden, wobey man aber Rückſicht auf den darunter liegenden Knochen nehmen muß, der nicht ſelten mit angegriffen iſt, weßwegen auch ſolche Geſchwüre nicht ſelten ſehr ſchwer zu heilen pflegen. (4)

**Kalkköcher** (Corall.) (*Tubularia fragilis* Linn. XII. p. 1302. ſp. 4. ed. XIII. p. 3832. ſp. 4. *Tubularia culmis dichotomis, articulis compreſſis.* Pallas *Elench.* p. 430 ſp. 12. *Corallina tubuloſa, ſubannulata dichotoma divaricata.* Pallas deutſch Th. II. S. 264. Pallas holländ. S. 544. *Het geknobbelde Pypje.* Müller Linneiſch. Naturſ. Th. VI. S. 817. Der Kalkköcher; Sloane *Hiſt. J.* p. 61. n. 28. tab. 20. fig. 10.). Dieſe Tubularie nach Linne, oder Coralline nach Pallas zeigt ſich in lauter hohlen Röhren, die eines Strohhalms dick, gabelförmig getheilt, ein wenig aus Gelenken zuſammengeſetzt, äußerſt zerbrechlich, und an ihren Endſpitzen mehrmalen zuſammen gefallen und gedruckt ſind. Die Subſtanz, ob ſie gleich nur ſo dünne wie Papier iſt, iſt gleichwohl kalkartig. Die Farbe iſt weiß, oder ſie fällt etwas in das Grüne. Man findet ſie in den americaniſchen Gewäſſern. Da die Röhren doch aus einzelnen Gelenken beſtehen, ſo dünkt mir, ſie ſtehe mit mehrerm Grunde beym Pallas unter den Corallinen, als beym Linne unter den Tubularien. (10)

**Kalkoen**, ſ. Kalekutiſcher Hahn.

**Kalkoevenviſch**, iſt eine Benennung des fliegenden Barſches, welcher vom Ritter Linne zu den Stachelbarſchen gebracht und *Gaſteroſteus volitans* genannt wurde. In der 13ten Ausgabe des Linneiſchen Naturſyſtems iſt er in die Gattung der Meerſcorpione unter dem Namen *Scorpaena volitans* geſetzt worden. (39)

**Kalkkorall** (Corall.) (*Millepora polymorpha* Linn. XII. p. 1285. ſp. 53. ed. XIII. p. 3789. ſp. 27. *Millepora cruſtacea, polymorpha ſolida, poris nullis.* Pallas *Elench.* p. 265. ſp. 163. *Millepora calcarea, cruſtaceo rameſcens, ſolidiſſima, albiſſima, laevis.* Pallas holländ. p. 329. *Wit knobbelig Pyp-Coraal.* Pallas deutſch Th. I. S. 334. Das Kalchkorall. Müller Linneiſch. Naturſ. Th. VI. S. 722. Taf. 24. Fig. 6. Die Kalchcoralle. Marſilli *Hiſt. phyſ. de la mer* tab. 3. fig. 12. 13. 14. Ellis Naturgeſch. der Corall. S. 83. Taf. 27. Fig. C. Seba *Theſaur.* Tom. III. tab. 108. fig. 8. tab. 116. fig. 6. 7.). Da dieſe Millepore hundert verſchiedene Geſtalten an ſich nimmt,

nimmt, so nannte sie Linne mit Recht *polymorpham*, Pallas aber mit eben so viel Rechte *calcareum*, weil man sich in Norwegen ihrer zum Kalkbrennen bedient, so wie man in England damit die Felder düngt. Sie sitzt auf fremden Körpern auf, oder überzieht sie mit stärkern oder schwächern Krusten, und nimmt auch nicht selten eine baumförmige Gestalt an, ist aber im Ganzen genommen dicht, weiß und glatt. Sie nimmt durch übereinander gelegte Blättchen in ihrer Größe und Dicke zu, und gehet bald in stumpfe größere und kleinere Warzen, die bald kenntlicher sind, und größern oder kleinern Kugeln gleichen, die bald häufiger, bald sparsamer unter mancherley Figuren vorhanden sind, aus. Bald aber nimmt sie die Gestalt langrunder kurzer Stämmchen an, und sogar verwächst sie zu einem Corall, das öfters die Breite einer Hand erreicht, und noch wohl höher wird, eine länglichtrunde Figur erhält, und in sehr viele fast gabelförmige Aeste getheilt ist. Die Aeste, welche ineinander treten und oft zusammen gewachsen sind, haben bald stumpfe, bald pfriemenförmige Endspitzen. Ich besitze eine Masse der Art, die man mit einem kleinen kurzen dicht verwachsenen Strauche vergleichen könnte, zwey Zoll hoch, oval gebaut, und drey Zoll lang, demjenigen Corall sehr ähnlich, den Seba Taf. 116. Fig. 7. abbildet. Andere Massen haben mehr eine Kugelform, die mehr oder weniger rund ist, und hervortretende Warzen, Knoten oder Dornen hat. Andere gleichen unten hohlen Schaalen, und noch andere erhabenen oder über andere Körper in dünnen Blättern gezogenen Krusten von mancherley Formen. Bey vielen Beyspielen sieht man nicht, daß sie einen fixen Standort in der See gehabt hätten, oder daß ihnen ein fremder Körper zur Basi oder zum Vehikel gedient hätte, davon man hingegen an andern Beyspielen das Gegentheil findet. Ich besitze eine ziemlich große Masse, fast der gleich, die Marsilli Taf. 3. Fig. 12. abbildet, die aus Ostindien ist und auf einer Lazarusklappe sitzt. Eine andere hat sich über eine kleine Granitschgale gezogen, und macht mancherley artige Figuren; eine andere liegt wie eine dünne Rinde über ein Stückchen Quarz, und erhebt sich im Mittelpunete gleich einem gekrümmten Blatte. Eine andere liegt über einem kleinen Kalksteine, und sitzt voller spitzigen Dornen. Drey haben sich über Meercicheln (*Lepas Balanus* Linn.) gezogen, wovon die eine häufige hervorragende Dornen hat. Die Substanz dieser Coralle ist mehr oder weniger weiß, oft innig weiß, und übertrifft zuweilen noch an Härte den Gyps, ist aber inwendig nicht allemal so dicht als von außen, obgleich Pallas das Gegentheil versichert, denn ich besitze eine Masse, die inwendig so ziemlich porös ist; und mehrmalen habe ich an zerschlagenen Massen nicht nur eben diese Erscheinung wahrgenommen, sondern auch in dergleichen Massen kleine Pholaden und Muschelschaalen gefunden. Mehrmalen sind diese Massen mit einem kreidenartigen Staube überzogen.

Ellis legt diesem Kalkkorall ausdrücklich Poren bey, dergleichen das Corallenmoos (*Corallinae* Pall.) haben und die Milleporen haben müssen; und Borlasse giebt an denen zu dieser Art gehörigen gleich als mit Dornen besetzten Bällen die Endspitzen der hervorragenden kurzen Stämmchen mit vielen Poren besetzt an. Allein Pallas gesteht es aufrichtig, was auch ich durch Augenschein bestätigen kann, daß er alles Nachforschens ungeachtet selbst nicht einmal mit bewaffnetem Auge Poren, er meynet wie ich, eigentliche Poren, und nicht etwa kleine oder größere, durch Zufall entstandene Löcherchen, habe entdecken können. Und ich gestehe es aufrichtig, daß ich diese Körper lange als Meertophe unter den Tophsteinen aufbewahrt habe, bis ich sie, nicht so wohl aus Ueberzeugung, als vielmehr um des Ansehens eines Linne und Pallas willen, unter die Corallen aufgenommen habe. Gleichwohl glaubt Pallas, daß, obgleich dieser Art der wesentliche Character einer Millepore, nemlich die Poren, fehlen, sie doch mit ihrem ganzen Ansehen und mit ihrer Substanz derselben beytrete. Kaum ist es ihm daher glaublich, daß sie eine blos steinige Thierpflanze sey, und daß an ihr überall kein weicher Theil, es sey nun ein Werkzeug oder eine Hülle vorkommen sollte. Er vermuthet vielmehr, daß so lange sie im Meere frisch und gesund ist, sie mit einer gewissen thierischen Beinhaut versehen sey. Der an den mehresten aus America kommenden Exemplaren reichlich aufsitzende kreidenartige Staub, welcher beym bloßen Anrühren die Finger färbt, scheint schon einige Anweisung zu geben, daß bey dem Corall so etwas von dergleichen Beinhaut gegenwärtig gewesen sey. Zwar hat Schlosser Herrn Pallas versichert, daß er an denen im Hafen bey Falmouth aus dem Meere gefischten Exemplaren dieser Art nie einige Spur von einer schleimigen Bekleidung habe entdecken können; Herr Pallas aber glaubt, daß sich dieses vielleicht anders finden werde, wenn man an dem wahren Geburtsorte dieser Millepore, und an ganz gesunden Exemplaren die Untersuchung wiederholen sollte. Denn er ist der Meynung, daß die in diesem Hafen aufgefischten Corallen dort nicht entstanden, sondern wie auch Sloane glaubt, aus den americanischen Gewässern durch Wind und Wellen dahin geführt worden sind. Indessen findet man diese Millepore in dem gedachten Hafen so häufig, daß die am Meere wohnenden Bauern es sammlen und damit ihre Aecker düngen.

Von gleicher Natur, wie die beschriebenen Massen sind, scheinen auch diejenigen Krusten zu seyn, deren ich zum Theil schon gedacht habe, womit die Felsen und verschiedene fremdartige Körper an solchen Stellen des mittelländischen Meeres, wo es Corallen giebt, angetroffen werden. Ellis hat aus ihnen eine besondere Art gemacht. Diese Krusten sind mehrentheils weiß, doch giebt es auch darunter aschgraue, röthliche und grünliche. Von Poren hat auch das schärfste und sogar das bewaffnete Auge bis jetzt noch keine Spur gefunden. Man würde es daher für einen bloßen Bodensatz des Meeres zu halten haben, wenn es nicht und oft auf einerley Stellen von ungleicher Dicke angetroffen würde, und wenn es sich nicht auch zugleich nach Art der Lichenen wellenförmig ausbreitete.

Die Oerter, wo man diese Millepore findet, habe ich bereits genennt, und das rakanische Incrustat, das Pallas zur Kalkcoralle rechnet, habe ich anderwärts beschrieben, s. Incrustat, rakanisches. (10)

**Kalkkraut** (*Gypsophila* Linn.), s. Gypskraut.

**Kalkkute** (Baukunst), s. Kalkgrube.

**Kalkleber** (*Hepar sulphuris calcareum*, *Hepar sulphuris per calcem*, *Foie de soufre terreux*, *Foie*

*de ſoufre calcaire, ſulfure de chaux*). Sie kommt in den meiſten Eigenſchaften mit der Schwefelleber überein, zu deren Bereitung feuerveſte Laugenſalze kommen; doch läßt ſie, wenn man ſie recht ſtark ausglüht, Gyps zurück, und giebt, wenn man ſie bloß etwas anfeuchtet und ſo in die Luftgeräthſchaft bringt, vieles Schwefellebergas; auch löſt ſie ſich leicht in Waſſer, und zwar je nachdem ſie mehr oder weniger Schwefel in ſich hat, mit gelber, grüner oder rother Farbe auf; aus der Auflöſung ſchießen aber von ſelbſt, ſogar in verſchloſſenen Gefäßen, Gypskryſtallen an, die zwar anfangs eine pomeranzengelbe Farbe haben, aber bald weiß werden. Gießt man zu dieſer Auflöſung Vitriolſäure oder auch damit verunreinigte andere Säuren, ſo fällt ein weißer, gießt man Eſſig zu, ſo fällt ein gelber, gießt man luftſaure feuerbeſtändige Laugenſalze zu, ſo fällt ein grüner Bodenſatz daraus nieder; ätzendes Laugenſalz ſcheidet bloßen Kalk aus, der zwar anfangs ſichtbar iſt, ſich aber bald wieder auflöſt und verſchwindet.

Man kann dieſe Kalkleber ſowohl auf dem naſſen, als auf dem trockenen Wege leicht erlangen; auf dem erſten, wenn man entweder nach Meyer drey Theile Kalk und einen Theil Schwefel mit Waſſer kocht, oder nach le Morveau, wenn man vier Theile Kalk, nachdem man ſie mit einem Theile Schwefel vermiſcht hat, mit ſo vielem Waſſer, als dazu nöthig iſt, löſcht, alles wohl durcheinander rührt und durchſeiht.

Auf dem trockenen Wege bildet ſich häufig Kalkleber, wo z. B. auf Queckſilberhütten dem Zinnober, auf andern Schmelzhütten andern ſchwefelichten Erzen Kalkſteine zugeſchlagen werden. Aber abſichtlich bereitet man ſie, nach Hahnemann, wenn man geſtoßenen Schwefel und zart geriebene Auſterſchaalen zu gleichen Theilen miteinander vermiſcht, in einem reinen irdenen unglaſirten Schmelztiegel etwa zwölf Minuten lang durchaus weiß glüht, und das weißgraue Pulver, welches man ſo erhält, ſo bald der Tiegel etwas kalt geworden iſt, in ein reines trockenes Glas bringt, das man zuvor gelinde erwärmt hat, und, ſo wie das Pulver darin iſt, recht wohl zupfropft; dieſe Kalkleber läßt ſich ſo leichter und länger unzerſetzt aufbewahren, und dient dann, um durch Säuren Schwefellebergas daraus zu erhalten, und Waſſer damit zu ſättigen.

Glüht man Schwefel, nachdem man ihn mit gleich vielen oder noch einmal ſo vielen Auſtern oder andern Muſchelſchaalen, die man zuvor gereinigt, wohl ausgekocht, in einem Schmelztiegel mürbe gebrannt, und in einer gläſernen oder ſteinernen Reibſchaale zart gerieben hat, vermiſcht und in einen Schmelztiegel veſt eingedrückt hat, eine Stunde lang durch: ſo bekommt man einen zuſammengebackenen Klumpen, der inwendig ganz weiß iſt, und wenn man die obere dunklere Lage mit einem Meſſer abgeſchabt und ihn eine Zeitlang an das Licht gelegt hat, im Dunkeln ſehr ſchön leuchtet, und zwar dieſe Eigenſchaft an der Luft verliert, aber wenn man ihn wieder glüht, wieder erlangt. Man nennt ihn nach ſeinem Erfinder, dem engliſchen Naturkündiger Canton, den Cantoniſchen Phosphor. (12)

**Kalkleiſten** (Baukunſt), nennt man den Anſchluß der Dachziegel, an die Dachläden mittelſt des Kalks, damit zwiſchen beyden kein Regen eindringen möge. Hier iſt alſo der Ort, wo Kalk und Holz gegeneinander einen Verband machen ſollen, welches wegen der Natur dieſer beyden Dinge nicht möglich iſt.

Das Holz iſt reſinös, mit einigen ſaliniſchen Theilen gemiſcht, der Kalk aber alcaliſcher Eigenſchaft. Kommt der Kalk dem Holz nahe, ſo ſaugt er das Reſinöſe und Saliniſche an ſich, oder er erzeugt durch die von Zeit zu Zeit andringende Feuchtigkeit, Fäulniß und Zerſtörung.

Sollen die Kalkleiſten dauerhaft ausfallen, ſo muß man mit Oehlkütte zu Hülfe kommen.

Eine leichtere und für den Landmann zuträglichere Methode und Maſſe ſind die von Hammerſchlag gemahlenen Dachziegel, die ſchon auf dem Dache der Sommerſeite gelegen haben, etwas Gypskalk, und zur Flüſſigkeit Ochſen- oder Rindsblut mit Spreu, Kälberhaaren oder Flachsabnden vermiſcht. Die Wetter nagen ſehr lange an einer ſolchen Kalkleiſte, ehe nur ein weniges Abbröckeln erfolgt; dem Landwirth iſt dieſe Verfahrungsart auch wohlfeil, und er kann dieſe Ingredienzien ſelbſt präpariren und haben.

Dieſe Maſſe greift auch das Holz nicht, wie der Lederkalk, an. Will man zum Verdürnſen eben ſo viel Lehm beymiſchen, als die vorige ganze Maſſe beträgt, ſo wird man einen guten Verſtrich damit machen können, der länger dauert, als ſelbſt die kranken Ziegel auf dem Dache. (18)

**Kalkloch** (Baukunſt), ſ. Kalkgrube.

**Kalklöſchen** (Baukunſt). Eine Arbeit des Maurers, welche darin beſteht, daß der gebrannte oder lebendige Kalk mit Waſſer aufgelöſt wird. Die Begriffe von dem Verfahren bey dieſer Arbeit waren bis daher ſehr ſchwankend und widerſprechend; jeder glaubte berechtigt zu ſeyn, des andern Verfahrungsart zu tadeln, und eine beſſere vorſchreiben zu können.

Baumeiſter und Phyſiker pfuſchten und tappten im Blinden, Alle irrten, und jeder glaubte dabey beſſer als ſeine Vorgänger zu ſehen. Hier in der Folge hoffe ich die Sache in ihrem wahren Geſichtspuncte vorzulegen. Ein Gegenſtand, der zu dem dauerhaften Bauweſen ſehr viel beyträgt.

Der Grund des Kalklöſchens beruht in der Auflöſung aller Kalktheile. Damit nun dieſe Auflöſung vollkommen erfolgen kann, ſo muß die Luftſäure oder die fixe Luft des Kalkes zuerſt vertrieben werden, weil dieſelbe die Auflöſung des Kalks im Waſſer verhindert. Daher löſt ſich der rohe Kalk nicht auf, weil er die Luftſäure noch enthält.

Schwefel löſt ſich nicht im Waſſer auf, weil deſſen Vitriolſäure mit Phlogiſton gebunden iſt. Wird das Kalkwaſſer der freyen Luft ausgeſetzt, ſo nimmt der Kalk auf deſſen Oberfläche die Luftſäure derſelben begierig an, und wird wieder zum rohen Kalk, der ſich in dem Waſſer niederſtürzt. Daher muß man bey dem Ablöſchen das Anziehen der Luftſäure, ſo viel möglich, zu verhindern ſuchen.

Auch das Waſſer ſelbſt hat Luftſäure, deßwegen muß man zum Ablöſchen des Kalkes ein Waſſer wählen, das am wenigſten hat. Kalkwaſſer hat unter allen am wenigſten, und daher iſt es auch das beſte. Bronnen- oder Quellwaſſer, das rein von Salzen iſt, folgt auf dieſes, ſodann erſt das Flußwaſſer, welches ſchon etwas weniges Luftſäure hat.

Schlechter als dieſes ſind alle warme Waſſer, Sumpfwaſſer und Regenwaſſer, weil letztere ſchon mehr deſſelben enthalten. Herr Forſter irrt ſich

demnach, wenn solcher das Regenwasser für das beste hält.

Harn hat viel Luftsäure, weil er im Kalkwasser viel Kalk niederschlägt. Eben so wenig sind das Salzwasser, oder die im Wasser aufgelößten Salze nützlich, wie Succov, Krünitz und andere mehr glauben und angeben, sondern schädlich.

Der Holländer bedient sich nur des Brakwassers bey dem Mangel eines bessern. Wer aus der Chemie weiß, daß das Kochsalz des Salzwassers in Verbindung der Kalkerde ein kalkicht Kochsalz giebt, welches an der Luft zerfließt, der wird davon niemalen einen vesten Mörtel oder brauchbaren Kalk erwarten. Auch auf die Wassermenge ist bey dem Ablöschen zu sehen; zu wenig Wasser ist schädlich. Die Wirkung nannte man oft das Verbrennen des Kalkes; die wahre Ursache aber ist, daß wenn sich der Kalk ganz auflößen soll, er mit Wasser saturirt seyn muß, wozu eine gewisse Quantität erfordert wird. Blak und Meyer haben gefunden, daß 5 bis 600 Theile reinen Wassers einen Theil ätzenden Kalkes vollkommen auflößen; Kirwan aber giebt 680 an. Bey dem Ablöschen des Kalks erhitzt sich derselbe, er fängt an zu prasseln, und verursacht einen starken Dampf.

Man nahm drey Pfund klingenden lebendigen Kalk, brachte solchen in eine steinerne Schaale, und sprengte ihn bloß mit Wasser an. Der Kalk zersprang bald und schwoll stark auf. Die Hitze, welche sich dabey zeigte, stieg zu einem sehr hohen Grade. Das merkwürdigste aber dabey war, daß er, da man ihn im Dunklen mit einer Glasröhre umrührte, ganz mit Feuer bedeckt war. Es ist also nicht zu verwundern, daß der Kalk durch seine sehr starke Erhitzung, welche bey dem Löschen desselben bemerkt wird, entzündbare Körper in Brand setzen kann.

Meyer tränkte zwey Pfund ungelöschten Kalk mit acht Unzen Wasser ein, wodurch sich der Stein sehr bald erhitzte, auch weit und tief voneinander gab. Er streute Häckerling in die tiefsten Spalten, welcher augenblicklich braun und schwarz wurde; er roch und rauchte wie brennendes Stroh, und fieng wirklich Feuer, aber ohne in Flammen zu gerathen.

Die flammende Entzündung durch den lebendigen Kalk hat man noch länger bezweifelt. Herr L. R. Lichtenberg führt aber in dessen Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte ein Beyspiel von einer wirklichen Entzündung an. Ein Wagen, auf welchen man Stroh geworfen hatte, womit lebendiger Kalk bedeckt war, und worin sich noch kleine Stücke desselben befanden, gerieth Nachts, da es sanft regnete, wirklich in Brand.

Die Ursache der Erhitzung des Kalks wurde bald als eine unauflößliche Erscheinung angesehen, bald auch besser und minder zu erklären gesucht, und auch verschiedene Abhandlungen über diesen Gegenstand geschrieben; wovon die neuesten sind: Auszug aus einem Schreiben des Herrn Pelletier, über einige Erscheinungen bey dem Löschen des lebendigen Kalks, steht in Herrn Leg. Rath Lichtenbergs Magazin 1783. S. 38 – 40. Briefe an einen Freund über die wahre Ursache der Erhitzung des lebendigen Kalks mit Wasser steht im ersten Stück des Porte-feuille für Gegenstände der Chemie und Pharmacie, Hamb. 1784. in 8. S. 1 – 44.

Der ehemalige Medicus Weber in Tübingen giebt in seinem Buche: Neuentdeckte Natur und Eigenschaften des Kalkes und der ätzenden Körper, 8. Berlin 1784. S. 63. und fgg., eine Erklärung, welche den Erfahrungen noch am meisten entspricht. Er sagt:

„Das Wasser, womit der ätzende Kalk vermischt und abgelöscht wird, hat, wie man aus der Erfahrung weiß, viele electrische Materie in sich, und es fehlt also nichts, als eine heftige Bewegung und Anreiben dieser Materie an einen vesten Körper, um eine Wärme hervor zu bringen, und man wird nicht läugnen, daß in dem Ablöschen des ätzenden Kalks dieser Fall geschehe; die große Wasserbegierde des Kalks, der in seinem ätzenden Stande dieses Element mit einer großen Heftigkeit in sich ziehet, muß eine starke Bewegung hervorbringen, wodurch die electrische Materie zugleich mit in Bewegung gebracht wird, die sich an den getrennten Theilen des Kalks anreibt und dadurch Hitze verursachen muß. Der Einwurf gilt hier nicht, daß gebrannter Gyps und Backsteine eben so wasserbegierig seyen, als der Kalk, und sie erhitzen sich doch nicht; denn erstlich sind diese Körper nicht so wasserbegierig als der Kalk, sie nehmen das Wasser wohl schneller an, aber es wird nicht mit ihrer Substanz verbunden, das Wasser bleibt nur in den Zwischenräumchen dieser Körper, dahingegen dasselbe sich mit dem ätzenden Kalk auf das innigste verbindet, damit es zu einem trockenen Staube wird, dem man nicht ansehen würde, daß er nur die mindeste Feuchtigkeit in sich habe, wenn man anders nicht zu viel Wasser zugegossen hat."

„Auf diese Art erhitzen sich auch die concentrirten Säuren mit Wasser und wässerigen Körpern, haben sie aber bereits Wasser genug in sich, so erhitzen sie sich nicht mehr; denn das Wasser hemmt die Bewegung der electrischen Materie, und löscht das heftige Feuer: deßwegen jemehr man Vitriolöl auf einmal in wenig Wasser gießt, oder dieses Element in das Vitriolöl, je heftiger ist diese Bewegung, es entsteht eine elastische Kraft, die im Stande ist, das Gefäß mit einer Heftigkeit in Stücken zu schlagen. Kommen aber diese concentrirte Säuren zu einem Körper, der viel Phlogiston und wenig Wasser hat, so greifen sie zuerst an das Wasser, bringen dadurch eine Bewegung hervor, dadurch wird die electrische Materie gleichfalls in Bewegung gebracht, die sowohl in dem concentrirten Sauer, als auch in dem brennbaren Körper häufig enthalten ist, und dieß bringt die Theile dieses Körpers in eine schnelle Trennung, in Feuer."

Außer der Erhitzung des Kalks giebt derselbe auch in einer Masse aus, das ist, er quillt auf, worüber in dem zweyten Bande dieser Encyclopädie unter dem Art. Aufquellen des Kalks nachgelesen werden kann.

Vivius giebt an, daß wenn man Kalk in eine Wanne bringe, und wie das Mehl wohl andrucke, so werde solcher das hineingegossene Wasser verrauchen und nicht annehmen; ferner wenn man ein Maaß Sand, ein Maaß Kalk und ein Maaß Wasser nehme und also behandle, so werde alles verrauchen und nur ein Maaß übrig bleiben.

Die Manipulation bey dem Kalklöschen selbst geschieht auf zweyerley Weise, offen und verdeckt. Das offen Löschen geschieht also: Man gräbt eine

viereckigte Grube, Kalkgrube genannt, in die Erde, und setzt neben dieselbe die Kalkbank oder Löschbank, Kalkkasten oder Löschkasten, auch Speiß- oder Mörtelpfanne.

Gemeiniglich ist dieses ein von Brettern zusammengeschlagener viereckigter Kasten, dessen Seiten zwar breit, aber nicht zu hoch seyn müssen, damit man bequemer mit Hacken und Schaufeln darin herumfahren könne. Er ist insgemein 9 Fuß lang und 4 Fuß breit, auch 18 Zoll hoch. Der Boden derselben ist nach der Kalkgrube in etwas geneigt, damit der gelöschte Kalk gut nach der Grube ablaufe. In dieser Absicht macht man an der Seite der Kalkbank nach der Grube zu ein viereckigtes Loch oder einen Einschnitt, etwa einen Fuß breit, welches mit einem Schieber versehen ist, und also nach Belieben geöffnet und geschlossen werden kann.

Vor diesem Schieber befindet sich eine kurze Rinne, welche den Kalk in die Grube leitet. Bringt es die Gelegenheit des Orts mit sich, so legt man die Kalkbank nebst der Grube gern in die Nähe eines Bronnen an, und leitet das Wasser vermittelst einer Rinne zu der Kalkbank. In der letztern wird nun der Kalk folgendermaßen gelöscht:

Man überwirft dieselbe mit gebrannten Kalksteinen, und breitet solche flach aus. Darauf gießt oder leitet man so viel Wasser darauf, daß alles gehörig damit bedeckt ist. Der Kalk fängt darauf zu prasseln an, und verursacht einen starken Dampf, weil sich der Kalk erhitzt. Die Steine werden darauf mittelst der Kalkhacke auseinander gestoßen, gut durcheinander gerührt und gearbeitet, damit das Wasser den Kalk völlig auflößen möge; dabey darf das Wasser nicht gespart werden, und muß nach und nach in solcher Quantität dazu geschüttet werden, als nöthig ist, den Kalk gänzlich aufzulößen. Die sichtbaren fremden und unreinen Theile stößt man ab, daß man sie mit der Schaufel auswerfen kann. Das Durchrühren und Umarbeiten muß so lange währen, bis und dann alles ganz zergangen ist, und keine Knollen oder Klumpen, auch Steinchen mehr vorhanden sind.

Was zu viel Wasser aufgegossen wird, das kann nicht auflößen, es bleibt also zurück, und der Kalk ersauft nach der Kunstsprache der Bauleute. Wird aber zu wenig aufgegossen, so kann sich nicht aller auflößen, er verbrennt. Inzwischen hat das erstere einen geringen, das letztere aber einen desto beträchtlichern Schaden. Man muß also wohl zusehen, den oben bestimmten Sättigungspunct zu treffen.

Nachdem nun der Kalk ganz aufgelößt worden, und weder Schaum noch Dampf zu sehen sind, so zieht man den Schieber des Kastens auf und läßt den Kalk in die Grube laufen, und damit endigt sich die ganze Operation.

Das verdeckte Löschen hat den Vortheil, daß die Luftsäure der Luft nicht beytreten kann, folglich keine Kalktheilchen dadurch roh werden, nicht aber die Meynung, daß in jedem Kalke zwey Salze sind, ein Laugensalz und ein Sauersalz, welche bey der Erhitzung fortfliegen. Sie streitet gegen chemische Erfahrungen. Das verdeckte Kalklöschen hat man bisher auf zweyerley Weise vorgenommen:

Entweder schichtete man den gebrannten Kalk, so wie er aus dem Ofen kam, auf einer reinen ebenen starken Tenne, oder gemauert und wohl gefütterte Kalkgrube, beschüttet ihn oben mit gutem Sand 2 bis 3 Fuß dick, und gießt darauf so viel Wasser, und so lange darüber, bis der Sand und der darunter liegende Kalk genug durchgenetzet ist. Bekommt der Sand während dem Begießen, wie es mehrmalen geschieht, Risse, und spaltet sich, so muß man solchen mit anderm Sand wieder zuwerfen, kurz dem von der Hitze aussteigenden Dampfe überall den Ausgang verwehren.

Philibert von Lorme giebt solche schon an, und man hat solche in neuern Zeiten wieder in Journalen als neu auftischen wollen; ein ähnliches Verfahren ist schon von den Römern bekannt. Man nennt diese Art trocken gelöschter Kalk.

Dieser setzt man eine andere Art entgegen, bey welcher man das Löschen in einem verdeckten Kasten verrichtet. Dieser Kasten wird bald in den Erdboden versenkt, bald auch auf solchen gelegt, dabey aber mit Leisten und gefälzten Deckeln versehen, daß der Zutritt der äußeren Luft und Austritt der innern vermindert wird. Durch eine im Deckel angebrachte Oeffnung wird das Wasser eingegossen.

Diesen Kasten stellt man an die Grube, in welcher der gelöschte Kalk aufbewahrt werden soll, so daß er eine Neigung gegen die Grube habe, damit der Kalk durch einen an dem Kasten befindlichen Schieber dahin ablaufen könne.

Wenn nun der Kasten so weit fertig ist, legt man die gebrannten Kalksteine hinein, so, daß keine übereinander zu liegen kommen, und gießt so viel Wasser zur Oeffnung hinein, daß die Steine davon ganz bedeckt werden und sich auflößen. Alsdann deckt man diese Oeffnung auch zu, und läßt den gelöschten Kalk erkalten. Wenn derselbe kalt geworden ist, und durch das in dem Deckel befindliche Loch kein Rauch mehr herausgeht, so nimmt man denselben ab, rührt alles wohl untereinander, zieht alle ungelöschten Steine sorgfältig zurück, läßt den guten Kalk in die Grube laufen, fährt damit so lange fort, bis und dann die Grube voll ist, und bedeckt den Kalk darauf mit Sand. Diesen feuchtet man mit Wasser an, und hält den Kalk darunter vor Sonne, Kälte und Luft verwahrt. Dieses ist ohngefähr das Verfahren der alten Römer, welches die neuern billigen, weil dabey die Auflößung des Kalks besser erreicht wird.

Noch giebt es eine Art zu löschen, welche man den Kalk zu Mehl löschen nennt. Sie ist in dem Hannöverischen Magazin den 18. Jul. 1777. beschrieben worden: Man wählt sich eine Schauer, wodurch die Luft streicht, damit selbe den Dampf, den der Kalk beym Löschen giebt, fortjage. Darin läßt man eine Schlagbank von Bohlen machen, einen Kübel setzen, den man auf Dreyviertel mit reinem Wasser, das nicht mineralisch oder salzig ist, anfüllt, und eine ledige Tonne daneben. Auf bemeldter rein gefegter Bank werden die härtesten, doch wohl gebrannten noch frischen Kalkstücke zu der Größe eines Eyes zerschlagen. Mit diesen Stücken wird ein geflochtener Korb von niedrigem Rande voll gefüllt und in den Kübel bis unter die Wasserfläche getaucht, und so lange darin gehalten, bis die Oberfläche des Wassers zu kochen anfängt. Dann zieht man den Korb heraus, läßt ihn abtröpfen, und schüttet den Kalk in bemeldte reine Tonne. Mit dieser Arbeit wird so lange fortgefahren, bis die Tonne auf drey Finger Breite voll ist, worin sich dann der Kalk erhitzt, in Mehl zerfällt und zuletzt erkaltet. Sobald

nun der Dampf aufhört, nimmt man eine Matte, und bedeckt damit die Tonne.

Eine solche Art Löschung, wenn sie hurtig vor sich gehen soll, erfodert zween Männer, deren der erste den Kalk in Stücke zerschlägt, und der andere den Korb damit anfüllt, ihn ins Wasser taucht und in die Tonne ausschüttet.

Man nehme also die Arbeit nicht viel früher vor, als man von diesem Kalkmehl Gebrauch machen will, weil man ja leichter die ganzen Stücke Kalk als dieses Mehl, das die Luft in so vielen Puncten berührt, von fernerer Auflösung, die seine Kraft mindern würde, an einem trockenen Orte in Fässern verschlossen hält.

Doch ist es noch viel besser, wenn man den Kalk zur Bereitung des Kalkmehls gleich frisch vom Brande her haben kann. (18)

**Kalkmaaße** (Baukunst). Hierunter versteht man das Maaß, womit man den Kalk von dem Ziegler übernimmt und einkauft. Davon sind die bekanntesten: der Centner, der Cubicfuß, das Viertel, das Malter, Wimspel, Kummkarren, Scheffel, Prahm,

| | Einer | Rheinländisch. | |
|---|---|---|---|
| | | Cubicf. lebendiger. | Cubicf gelöschter. |
| Der Centner | 1 | 2 | 2¼ |
| Der Cubicfuß | 2 | 1 | 1¼ |
| Das Viertel | 1 | 2 | 2¼ |
| Das Malter | 2 | 1 | 1¼ |
| Wimspel | 26⅔ | 53⅓ | 60 |
| Kummkarren | 13⅓ | 26⅔ | 30 |
| Scheffel, Wernigeroder | ½ | 1⅓ | 1½ |
| Himten, Berliner | ⅓ | 1⅓ | 1½ |
| Tonne, Freiberger | 1½ | 3⅓ | 4½ |

Hierbey ist von der Erfahrung angenommen worden, daß 8 Cubicfuß lebendiger Kalk 9 Cubicfuß gelöschten geben. (18)

**Kalkmagazin.** Unter dieser Benennung versteht man in verschiedenen Ländern diejenigen Vorrathsgruben von gelöschtem Kalke, aus welchem jeder Einwohner nach Bedürfniß kaufen kann. Der Kalk wird gemeiniglich nicht eher gekauft und also auch nicht eher gelöscht, als bis man ihn in und an den Gebäuden gebraucht; allein man wird auch bald zu seinem Schaden gewahr, wie wenig dauerhaft das Mauerwerk und die Putzarbeit davon wird, und wie wenig solcher Kalk dem Winde und Wetter widersteht. Je länger aber der Kalk in der Grube ungebrochen bleiben kann, desto zäher wird er; er hängt vester zusammen und bindet hernach in der Luft und bey dem Gebrauche viel vester. Einige rathen gar, den Kalk wenigstens 10 Jahre in der Grube stecken zu lassen. Aus dieser Ursache ist es der Mühe wohl werth, daß man, besonders an solchen Orten, wo der eigentliche Mauerkalk, nemlich der Gypskalk (welcher nicht gelöscht, sondern gleich frisch verbraucht wird) entweder gar nicht zu haben, oder doch sehr theuer im Preiße ist, Vorrathsgruben von gelöschtem gewöhnlichem Kalke anlegte. Ein solches Kalkmagazin würde für das gemeine Beste sehr viele Vortheile verschaffen. Bey dem gemeinen Manne, besonders auf dem Lande findet man hier und da die Gewohnheit, daß er in einem Winkel des Hofes oder Gartens einen alten Kalkschutz begraben aufbehält. Dieses geht aber in den Städten selten an; denn hier, wo viel Kalk erfodert wird, dürften die wenigsten Einwohner zur Anlegung eines hinlänglichen Vorraths Bequemlichkeit und Gelegenheit haben. Es sollte demnach in einer jeden Stadt der Magistrat dergleichen Kalkmagazine anlegen, und den Kalk um einen billigen Preiß, welcher von der Landespolizey vestgesetzt werden könnte, den Einwohnern überlassen. (x)

**Kalkmergel** (Mineral.), heißt der Mergel, der, wofern er nicht aus lauter Kalktheilchen besteht, doch in seiner Mischung mehr kalk- als thonartige Theile hat; s. Mergel. (10)

**Kalkmilch** (*Lac calcis*), so nennt man das Wasser, worin man Kalk gelöscht hat, wenn noch feinere Theilchen des Kalks unaufgelöst darin schwimmen, die ihm etwas von der Farbe und Undurchsichtigkeit der Milch mittheilen. (12)

**Kalkmörtel**, so nennt man das Bindungsmittel der Bausteine bey Gebäuden, wenn wie gewöhnlich Kalk dazu genommen wird; er muß nemlich die Eigenschaft haben, auf der einen Seite sich vest an die Steine zu hängen, auf der andern sich zwar leicht aufstreichen zu lassen, aber an der Luft vest und zuletzt so hart als die Steine selbst zu werden, Eigenschaften, die er in einem desto höhern Grade besitzen wird, je reiner, und selbst (wenigstens nach einem Theile, wie die Vorzüge des Loriotischen Mörtels zeigen) je frischer der Kalk, je reiner (vornemlich von Thon), grobkörniger und eckiger der Sand oder der seine Stelle vertretende Stoff, je richtiger die Verhältnisse beyder zu einander und des Wassers zu beyden getroffen sind, und je langsamer und gleichförmiger er austrocknen kann. Offenbar beruht diese Erhärtung des Mörtels auf der Eigenschaft des Kalks, Wasser und Luftsäure einzusaugen, die er unter solchen Umständen zu äußern gute Gelegenheit hat, und so eine Art Kalkspath zu bilden, die durch die eingemengten Quarzkörner noch eine größere Härte erlangt. Thon, Salze aller Art, klebrichte Körper aus dem Gewächs- und Thierreiche schwächen die bindende Kraft des Kalkmörtels. (12)

**Kalkmühle** (Maschinenbau). Der Kalk wird als Dung der Felder gemahlen gebraucht, auch als Sand gemahlen zu dem Mörtel verwendet. Das Mahlen desselben geschieht durch Trockenpochwerke. Bey den Pochwerken legt man eine starke eiserne Platte, welche Löcher hat, unter die Stempfel in den Trog, auf welcher dann der Stein zerschlagen wird, und das Zarte durch die Löcher fällt: man hält sich drey Platten von verschiedener Größe, damit man das, was bey dem ersten Stempfel durchgeschlagen worden, bey dem zweyten noch einmal mit der Schippe aufwerfen und dort durch die kleinern Löcher stam-

pfen lassen könne; so wie das, was hier noch übrig bleibt, durch die dritte kommt. Die Löcher zur zweyten Platte müssen tiefer als die von der ersten, und die von der dritten tiefer als die von der zweyten werden, um das Stauben zu vermindern; demohngeachtet ist noch dabey das gelinde Anfeuchten mit Wasser nöthig.

Das was bey der letzten Platte durchgefallen ist, wird durch ein Haarsieb gebutzt, und das gröbere noch einmal in einer Stampfe, welche keine Platte hat, gepocht. Das fatale Stäuben bey dem Siebe zu vermeiden, bringt man auch das Sieb in einem Beutelkasten an. (18)

**Kalköl** (*oleum calcis, liquor salis ammoniaci fixi*); so nennt man gewöhnlich den Rückstand von der Destillation des Salmiakgeistes mit Kalk, wenn er von selbst an der Luft zerflossen ist. Es ist daher von einer Auflösung des feuerfesten Salmiaks (s. daher Salmiak, Feuerwasser) in Wasser, oder von einer gesättigten Auflösung der Kreide (Kreidenöl, *oleum cretae*) oder der Muschelschaalen (*Liquid. conch.*), oder einer andern reinern Kalkart in Kochsalzsäure nicht verschieden. (12)

**Kalköfen** (Metallurgie). Steinerne Behälter, worin Kalkstein gebrannt wird (s. Kalkbrennen). Es lassen sich davon zwey Hauptgattungen unterscheiden, je nachdem mit Holz oder Steinkohlen gefeuert werden soll. Torf kann überall, wenn er gut ist, gebraucht werden.

Die ältere auf Holz eingerichtete Art stellt gewöhnlich im Grundriß ein länglichtes Viereck vor, und am vortheilhaftesten ist es, wenn man nach der Länge derselben zwey, drey oder mehrere Feuergassen, wie e und f in den Durchschnittsfiguren abcd *) und die Decke queer überwölbt. Einen solchen Ofen macht man 20 Fuß lang, 12 Fuß breit und 15 Fuß hoch, wenn das Gewölbe mitgerechnet wird. Wenn es die Gegend verstattet, so legt man den Ofen gern bey einer Anhöhe an, weil sonst die Mauern sehr stark seyn müssen, damit die Hitze sie nicht auseinander treibt. In solchen Fällen müßte man die Seiten auf 7 Fuß dick, und das obere Gewölbe 3 Fuß stark mauern. In letzterm läßt man einige Oeffnungen zur Beförderung des Zuges, welche nach den Umständen zugesetzt werden können. — Die Füllung geschieht nun dergestalt, daß in den Feuergassen langes Scheitholz geworfen wird, auf den dazwischen stehenden Bänken aber der Kalkstein aufgethürmt und in dem gegenwärtigen Raume des Ofens verbreitet wird. So wie das Holz in den Feuergassen niederbrennt, muß immer gehörig nachgefeuert werden, damit der Ofen nicht das einemal kälter wird als das anderemal, und darin besteht eben die Hauptkunst eines guten Kalkbrenners: erst wenn die Flamme nicht mehr in das Blaue und Gelbe spielt, sich auch kein Schwefelgeruch mehr zeigt, muß mit der Feuerung inne gehalten werden. Fünf Prahm Kalkstein (zu 421 rheinl. Cubicfuß) lassen sich auf diese Weise in sieben bis acht Tagen brennen, wobey noch 24 Stunden zum Auskälten des Ofens erfoderlich sind, ehe man auskarren lassen kann. Es gehen dabey an 60 Klafter Kienholz auf.

Die Erfindung der zweyten Art Oefen haben wir den Engländern zu verdanken.

Ein hohler umgekehrter abgekürzter Kegel oder Trichter befindet sich in einem ausgemauerten Viereck, nach dem Grundriß AC *) und Durchschnitt BD **). Mitten durch das Gebäude geht, wie man sieht, ein gewölbter Gang, theils um den Zug hierdurch beträchtlich zu vermehren, theils auch den gahr gebrannten Kalk wegzufördern. Unter dem Mittelpuncte von des Kegels kleinern Grundfläche befindet sich eine steinerne Tafel F ***) oder G ****), welche dazu dient, den Kalk, der nach und nach hinunter fällt, aufzuhalten, damit es nicht zu schnell vor sich gehe und der Kalkbrenner ihn nach und nach wegziehen könne. Deßhalb befindet sich in den zwey Angeln von *****), das eiserne Gitter K, welches mit einem Arme hinuntergelassen oder aufgemacht wird, wenn der gebrannte Kalk herauszunehmen ist, und nachher wieder aufgeschlagen oder zugemacht wird; damit sich aufs Neue eine Quantität darüber sammlen kann. — Die Luft strömt durch das Segment L †) oder K ††) mit vollen Zügen hinein, und bewirkt eine ausnehmende Gluht.

Am besten ist es, wenn der Raum opqr †††) ganz mit Erde ausgefüllt, der Kern, wie die Figur ausweiset, gemauert, und die obere Fläche st ††††) eben ist, damit jederzeit hier ein guter Vorrath von Kalkstein und Steinkohlen liegen kann.

Die Abmessungen sind sich nicht überall gleich, doch scheinen selbige am zweckmäßigsten zu seyn, wenn die Höhe des Kegels 20 Fuß, und sein oberer Durchmesser 12 Fuß beträgt. Man hat selbige indessen auch von 27 Fuß Höhe und 18 Fuß oberer Weite.

Mit dem Fällen verfährt man folgendergestalt: zuerst läßt man etwa ½ Klafter Scheitholz auf das Gestelle oder die Tafel legen, dann wirft man von oben lauter große oder Stücke Kohlen hinab, bis selbige eine 6 bis 8 Zoll hohe Sohle bilden, sodann aber folgen abwechselnde Schichten von Kalkstein und gewöhnlichen klaren und groben Kohlen durcheinander, beynahe bis zur obern Grundfläche des Kegels. Jetzt zündet man das Holz unten an, und sobald das Feuer recht im Brande ist, wird der höchste Theil des Ofens auch noch mit Kalkstein und Kohlen angefüllt. Sobald unten kein Feuer mehr zu spüren ist, wird das eiserne Gitter heruntergelassen, und der Kalk, welcher kaum noch warm seyn darf, heruntergezogen, dann wieder zugemacht und oben soviel wieder nachgefüllt, als sich die Masse gesetzt hat. Ein solcher Ofen kann 6 bis 8 Monate und länger in Gang erhalten werden.

Wenn er nur nach den vorhin gedachten geringern Abmessungen gebauet und einmal im Gange ist, kann man doch täglich auf 70 Breslauer Scheffel = 112 Berl. Kalk und 10 Scheffel Asche ziehen; bey der größeren Art hingegen 200 Berl. Scheffel.

Wo man keine Steinkohlen hat, oder das Holz wohlfeil ist, kann man auch letzteres Feurungsmaterial bey dieser Art Oefen anwenden. Am besten wird sodann der Kalkstein rings herum in der ganzen Höhe des Ofens, in der Mitte aber das Holz gesetzt, und auch zwischen den Kalksteinen werden

*) s. Taf. der Metallurg. Fig. 1. 2.

*) s. Taf. der Metallurg. Fig. 3.
**) s. Taf. der Metallurg. Fig. 4.
***) Fig. 3.
****) Fig. 4. und 5.
*****) Fig. 5.
†) Fig. 4.
††) Fig. 5.
†††) Fig. 4
††††) Fig. 5.

Holzscheite gestellt, wodurch man den Luftzug noch befördert. Ganz oben aber wird der Kalkstein in der Form einer großen Kuppel noch über den ganzen Ofen gewölbt, und dann das Feuer unten angezündet, davon die Flamme noch immer durch die Zwischenräume der Steine durchschlägt. Hierbey ist aber kein ununterbrochener Betrieb möglich, sondern man läßt den ganzen Brand vollenden, welches schon in 48 Stunden der Fall zu seyn pflegt.

Zur Beurtheilung des Verhältnisses der Steinkohlen und des Holzes bey den Kalkbrennereyen wollen wir noch kürzlich anführen, daß man auf Königl. Preuß. Etablissements mit 3 Cubicfuß Steinkohlen, 7 Cubicfuß Kalkstein, und mit 486 Cubicfuß Kienholz 350 Cubicfuß Kalkstein im Durchschnitt gahr brennt. (42)

**Kalkpfeilsteine** (Mineral.) (Kalksteinpfeile Walch. Lat. *Jacula lapidea*, *Lapides fuccani lunares*, *Nuclei in cavitatibus Orthoceratitorum non distinctis thalamis nati* Wall. Franz. *Dards de pierre*), sind conische oder cylindrische Steine, welche in Kalksteinen gefunden werden, und an deren Grundfläche und Aussenseite sich ganze oder halbe Zirkel wahrnehmen lassen. Ihre pfeilförmige Gestalt und ihr Lager in Kalksteinen gaben ihnen die angeführten Namen. Am ausführlichsten beschreibt sie Walch in der Naturgesch. der Versteiner. Th. III. Kap. IV. S. 225. (Mein Lithol. Lex. Th. III. S. 130. f.) also: in einem grauen Kalksteine wird man gewisser runder pyramidalischer Körper gewahr, deren Längenmaaß größer ist, als das Maaß ihrer Grundfläche. Sie erscheinen in diesem Gesteine auf eine doppelte Art. Einige sind convex erhaben und etwas streifig in die Länge, worunter einige auch Spuren von gewissen erhabenen Querstreifen verrathen. Andere, welches nur Eindrücke zu seyn scheinen, sind vertieft, und man sieht in ihrer hohlen Fläche lauter Quereinschnitte, die aber nicht allzuregelmäßig gezogen sind. Die convexen Pyramiden sind bey ihrer streifigen Textur auch lamellös, und schlägt man eine derselben schief oder schräg entzwey, so erblickt man auf dem Bruche lauter streifige Züge, deren viele sich zu neuen kleinen Pyramiden bilden. Der pyramidalischen Eindrücke sind fast allemal mehr, als der convexen Pyramiden. Die Querschnitte, welche solche Eindrücke haben, sind in Ansehung ihrer Stärke nach dem Verhältnisse ihrer Größe unterschieden. Die kleinen haben ausnehmend zarte, die großen dicke und starke Einschnitte. Die Lage dieser Pyramidenfiguren wird darin fast allemal regulär befunden, nemlich daß die Spitzen alle nach einer Seite zu stehen, und so auch alle Grundflächen; darin aber halten sie unter sich keine Ordnung, daß große und kleine gemischt untereinander, und daß einige höher, andere tiefer stehen. Die Matrix scheint fast wie beym Asbest streifig, oder besser, fibrös zu seyn, nur daß diese Textur beym Asbest viel distincter ist, und daß bey diesem die Streifen parallel laufen, da sie sich hingegen hier überall nach einer Spitze zu neigen, und damit lauter Pyramidenfiguren zu bilden scheinen, ja oft scheint eine in die andere gleichsam zu fließen, so daß aus einer Grundfläche mehrere Pyramiden zugleich entstehen. Zuweilen laufen die Streifen der Matrix nicht in gerader Direction, sondern etwas gebogen und wellenförmig.

Die beyden verschiedenen Hauptarten der Kalkpfeilsteine hat Wallerius also bestimmt: 1) Kalksteinpfeile mit vollen Zirkeln (*Jacula lapidea circulis plenis*). 2) Kalksteinpfeile mit halben Zirkeln (*Jacula lapidea circulis dimidiatis*).

In dem Artikel von den Belemniten warnt Bertrand seine Leser, diese Kalkpfeilsteine, die er gerade Orthoceratiten nennt, nicht mit den Belemniten zu verwechseln. Allein, wer die Belemniten kennt, die zuverlässig in allen Sammlungen liegen, der wird beyde Körper gewiß nicht verwechseln. Ihre Gestalt ist sogar von den cylindrischen Belemniten so weit unterschieden, daß man keinen Kalkpfeilstein für einen Belemniten ansehen wird, zumal da die Belemniten allemal eine spathartige Natur haben, die den Kalkpfeilsteinen nicht zukömmt. Aus eben der Ursache wird man sie auch nicht leicht mit den Orthoceratiten verwechseln können.

Zwar rechnet sie, wie wir vorher hörten, Bertrand unter die Orthoceratiten, und Wallerius, der an ihnen einen Sipho bemerkt haben will, den andere Gelehrten nicht finden können, hält dafür, daß sie in den Aushöhlungen der Orthoceratiten auf diese Art erzeugt wären, daß die Conkamerationen nicht abgetheilt sind, sondern nur einiges Merkmal von dem Nervengange hier oder dort, oder auch wohl durch und durch geblieben ist. Allein diese Entstehung ist nicht leicht möglich, sie würde wenigstens einen ganz andern Körper hervorbringen, als der der Kalkpfeilsteine ist. Nach Bertrand könnten sie ein versteinter Wurm, oder die Versteinerung eines Meerwurms, wie die Holothurien sind, seyn, oder eines andern weichen Meerthiers. Nach Brückmann sollen einige aus ihren Balaniten, andere aber versteinte Holzsplitter machen. Walch hält die Sache für ein lithologisches Problem, und fast scheint er gar daran zu zweifeln, daß sie unter die Versteinerungen gehören. „An dem Steine, sagt er, sieht man wohl eine fremde Gestalt, man entdeckt aber keine Spur von einem fremden, noch in der Matrix vorhandenen Körper, weil die Matrix sowohl, als die Pyramidengestalten von einerley Steinart sind. Sind es daher bloße Steinkerne, woher kommt es, daß selbst die Substanz des Steinkerns sich beym Zerschlagen in lauter Pyramidalfiguren zu bilden pflegt, und daß oft mehrere Pyramidenspitzen in einander zu einer gemeinschaftlichen Basis gleichsam zu fließen pflegen? Vielleicht sind sie noch unbekannte Glieder, durch welche die unorganischen Körper im Mineralreiche mit den organischen des Pflanzenreichs verbunden werden." Nach meiner Meynung könnten es doch wohl vielkammerige Körper seyn, die man mit den Orthoceratiten, den Belemniten und den Lituiten in Eine Classe setzen könnte.

Man findet diese Kalksteinpfeile vorzüglich in Schweden, außerdem zu Neustadt am Rübenberge, zu Gremshausen, in dem Ganderscheimischen und zu Blankenburg am Harze. Einige Abbildungen findet man in dem Knorrischen Petrefactenwerke *Suppl.* tab. 10. fig. 2. 3. 4. (10)

**Kalkprahm** (Baukunst). Ein Kalkmaaß, dessen man sich im Brandenburgischen bey den Rüdersdorfischen Kalkbrüchen zu Ausmessung der Kalksteine bedient. Ein solcher Prahm hält 412 bis 427 Cubicfuß, und wiegt 210 Centner, oder giebt zwey Schachtruthen Mauer. Gewöhnlich wird er 22 ½ Fuß lang, 7 ½ Fuß breit und 2 ½ Fuß hoch aufgesetzt.

Die Steine werden aber in einem Prahme lockerer als in dem Kalkofen aufgeſetzt; der Prahm muß auch recht voll, und oben nicht wie eine Mulde, ſondern gerade durch geworfen und geſetzt, durchaus aber nicht die Steine in der Mitte auf die hohe Kante mit gemachten Höhlungen gebracht werden.

Königlich Preußiſche Verordnung, wie es mit Setzung der Prahmkalkſteine, ingleichem mit Ausmeſſung des Kalkes gehalten werden ſoll, d. d. 2. Nov. 1752. in Mylii *Nov. Corp. Conſt. March.* Th. I. S. 423.

Sonſt aber kann der Prahm auch folgendergeſtalt aufgeſetzt werden.

| | Fuß lang. | Fuß breit. | Fuß hoch. |
|---|---|---|---|
| 1 | 28½ | 6 | 2½ |
| 2 | 24 | 7 | 2½ |
| 3 | 20 | 8½ | 2½ |
| 4 | 18 | 9½ | 2½ |
| 5 | 16½ | 10 | 2½ |
| 6 | 15½ | 11 | 2½ |
| 7 | 14 | 12 | 2½ |
| 8 | 13 | 13 | 2½ |

Ein Prahm Kalkſteine koſtet aus den Rüdersdörfer Bergen bis Berlin, wenn der Werth der Steine, wie es zu den daſigen Bürgerbäuen (Bauten) gewöhnlich iſt, von Sr. Kön. Maj. auf den Antrag des Gouvernements oder des Polizeydirectorii geſchenket wird:

| | Große | | | Ordinäre | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Thlr | Gr. | Pf. | Thlr | Gr. | Pf. |
| a) An Brecherlohn und Transport im Berge | 4 | 22 | 9 | 3 | 1 | 9 |
| b) Waſſerfracht bis Berlin | 3 | — | — | 3 | — | — |
| Summa | 7 | 22 | 9 | 6 | 1 | 9 |
| Wenn der Werth der Steine mitbezahlt wird, ſo koſten ſolche im Berge | 7 | 14 | 6 | 6 | 17 | 6 |

Paſſirt ein Schiff mit dergleichen Kalkſteinen beladen die Schleuße in Berlin, und hat keinen freyen Paß, ſo wird pro Schiffladung 1 Rthlr, 9 Gr. Schleußengeld entrichtet.

Seit 1765 bis jetzt koſtet

| | Excluſive Schleußengeld und Schreibgebühren. | | | Incluſive Schleußengeld und Schreibgebühren. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Thlr | Gr. | Pf. | Thlr | Gr. | Pf. |
| I. Ein Prahm große Kalkſteine. | | | | | | |
| a) Zum auswärtigen Debit | 8 | — | — | 8 | 1 | 6 |
| b) Zu Sr. Kön. Maj. Immediatbauten | 4 | 8 | 3 | 4 | 8 | 9 |
| c) Gegen ganze Bezahlung | 7 | 13 | — | 7 | 14 | 6 |
| d) Auf Aſſignation zu königl. oder publiken Bauten in der Provinz | 4 | 21 | 3 | 4 | 22 | 9 |
| II. Ein Prahm ordinäre Kalkſteine | | | | | | |
| a) Zum auswärtigen Debit | 7 | 3 | — | 7 | 4 | 6 |
| b) Zu Sr. Kön. Maj. Immediatbauten | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 9 |
| c) Gegen ganze Bezahlung | 6 | 16 | — | 6 | 17 | 6 |
| d) Zu königl. und publiken Bauten auf Aſſignation | 3 | 14 | 3 | 3 | 15 | 9 |

Nach der Frachttaxe koſtet ein Prahm bis Berlin 3, und bis Potsdam 4 Rthlr Waſſerfracht. Sonſt ſind nachſtehende Waſſerfrachten noch gewöhnlich, als: bis Croſſen 10 bis 11, bis Cüſtrin 9 bis 10, und bis Stettin 15 bis 16 Rthlr. (18)

**Kalkrahm** (*Cremor calcis*), ſo heißen die glanzloſen halb durchſichtigen Häutchen, welche ſich über Kalkmilch oder Kalkwaſſer ziehen, wenn ſie eine Zeitlang an der Luft geſtanden haben, und in derſelben nach und nach in Schüppchen zerriſſen zu Boden fallen. Er iſt aber von einer gedoppelten Art. Bald entſteht er bloß durch Verdünſten des zur Auflöſung des Kalkes erforderlichen Waſſers (ätzender oder luftleerer Kalkrahm) und dann hat er noch die Natur dieſes Kalkes, löſt ſich ohne Aufbrauſen in Säuren auf und treibt aus Salmiak ätzenden Geiſt aus. Bald iſt es eine durch die noch im Luftkreiſe öfters befindliche Luftſäure gefüllte rohe Kalkerde (milder oder luftſaurer Kalkrahm), die mit Säuren lebhaft aufbrauſt, und aus dem Salmiak trocknes flüchtiges veſtes Laugenſalz austreibt. (12)

**Kalkroſt** (Kalkbrennerey), iſt die Menge Steine, die auf einmal zu Kalk gebrennt werden. Es heißt aber auch ein auf freyem Felde zum Brennen aufgethürmter Haufen Kalkſteine; da man einen Kreis von Klobenholz, ohngefähr 20 bis 30 Fuß im Durchſchnitt, und 3 Fuß hoch, aufſtappelt, worunter man eine Schicht Reiſſigholz gelegt hat. Auf das Klobenholz thürmt man dann die Kalkſteine

ſteine auf, zündet es an, und läßt es ſo lange brennen, bis das Holz alle zu Aſche geworden und der Kalk gebrannt iſt. (47)

**Kalkſäckchen, Kalkſäklein** (Conchyl.) (Der Mohn. Lat. *Sacculus calcarius, Papaver, Meconium*), iſt ein innerer Theil an Conchylienthieren, der nicht weit von der Leber und dem Herze liegt, und den die Alten den Mohn nannten, theils weil das darin enthaltene den Mohnkörnern gleicht, theils weil es bey einigen ſteinſchaaligen Thieren die Farbe hat, wie das *Meconium* bey kaum gebohrnen Kindern. Es hat gleichwohl bey den Thieren nicht einerley Lage. Bey den Erdſchnecken, Purpurſchnecken und Kielhörnern liegt es in den letzten Windungen, welche die Spitze ausmachen; bey den Schüſſelmuſcheln hingegen liegt es ganz unten, und bey den eigentlichen Muſcheln an der Seite, da, wo die Schaalen zuſammenſchließen. Auch hat dieſer Kalkſack nicht einerley Farbe, denn er iſt manchmal roth wie Mennige, manchmal grün und manchmal von bleicher Pomeranzenfarbe. Die Naturforſcher ſind darüber, was es ſey? nicht einerley Meynung; denn Liſter hält es für einen Zuſammenhang der kleinen blinden Gedärme; Ariſtoteles hingegen für ein Behältniß des Kothes der Schnecken. Wahrſcheinlich iſt es auch der Auswurf irgend einer Unreinigkeit der Thiere, wofür es auch Aldrovand hält. Schwammerdam iſt eben dieſer Meynung, und zwar aus dem Grunde, weil er geſehen hat, daß das Behältniß des Mohns an dem Maſtdarme hinauslaufe, und ſeiner Meynung nach in demſelben ſich öffne. Er glaubt daher, daß durch dieſen Weg die kalkartige Materie des weißen Blutes, aus dem Leibe abgeführt und in den Maſtdarm geleitet werde, ſo wie durch den Urin die ſalzigen Theile des menſchlichen Körpers abgeführt werden; ſo wie man auch unter dem Unflathe der Schnecken dergleichen kalkige Materie antreffe. Schneidet man dieſes Kalkſäckchen entzwey, und legt es ins Waſſer, ſo findet man, daß es voller kleinen Drüſen iſt; weil es aber zugleich mit einem kalkichten Safte erfüllt iſt, ſo macht es das Waſſer trübe. Auf derjenigen äußern Seite, wo es nicht an dem Maſtdarme anliegt, ſieht es glänzend aus, gleichſam als ob es aus Glas beſtünde, nach der Mitte zu aber ſieht man Körner wie Sandkörner durch die Haut hindurch ſchimmern. Es hat nicht bey allen Conchylienthieren einerley Größe; ſ. Leßer Testaceotheol. §. 175. erſte Ausg. S. 576. zweyte Ausg. S. 628. (10)

**Kalkſalpeter**, erdigter Salpeter, Kalkerdigter Salpeter, ſalpeterſaure Kalkerde (*Nitrum calcareum, Calx nitrata, Nitrate de chaux*). Dieſes Salz, das ſich meiſtens auch in der natürlichen ſowohl, als in der künſtlichen Salpetererde findet, und davon noch oft im ausgeſottenen Salpeter zurückbleibt, ſchmeckt ſtechend ſcharf und ſehr bitter, und verbreitet auch, indem es im Speichel zerfließt, eine kühlende Empfindung im Munde, doch lange nicht ſo ſtark als gemeiner Salpeter; es löſt ſich ſehr leicht und ſchon bey mäßiger Wärme eben ſo viel, als es ſelbſt ſchwer iſt, in Weingeiſt, auch ſehr leicht in Waſſer auf; von dieſem erfodert es, wenn es kalt iſt, noch einmal ſo viel, als es ſelbſt ſchwer iſt, und wenn es kocht nicht ſo viel; es zerfließt ſogar von ſelbſt an der Luft, und nimmt nur ſchwer die Geſtalt von Cryſtallen an, die, wenn ſie ſich auch gebildet haben, an der Luft bald wieder zerfließen; man erhält nach Fourcroy davon die dem gemeinen Salpeter ſehr ähnliche ſechsſeitige, an den Enden zugeſchärfte Eckſaulen, wenn man die Auflöſung der Erde in dieſer Säure ſo weit abraucht, bis ſie ſo dick als Honig iſt, und dann an einen trocknen warmen Ort ſetzt; auch erhält man nach de Morveau Cryſtallen, wenn man die Auflöſung, ſo bald ſie dick zu werden anfängt, in eine Flaſche gießt, oder wenn man ſie nach Bergmann bey ſtarker Hitze ſchnell abdampft, und dann ſchnell in ſtrenge Kälte bringt; oft ſtellen ſie dann länglichte Säulen vor, welche ſo zuſammengehäuft ſind, daß ſie wie Strahlen eines Sterns auseinander laufen; in 100 Theilen dieſer Cryſtalle ſind etwa 32 Theile Erde, 25 – 35 Theile Waſſer, und 33 – 43 Theile Säure.

Sonſt ſieht dieſer Kalkſalpeter in der Kälte wie Wachs, in der Wärme wie Syrup aus; das Waſſer, das er aus der Luft anzieht, nannte Balduin, wenn er es durch Deſtillation wieder davon getrieben hatte, *Spiritus mundi*, und verkaufte es als ein beſonderes Arzneymittel.

Seine Auflöſung in Waſſer ändert, wenn ſie nicht ein Uebergewicht von Kalk hat, wo er dann allerdings grün wird, die Farbe des Veilchenſaftes nicht, und wird auf dem trockenen Wege durch Borax- und Arſenikſäure, auf dem trockenen ſowohl, als auf dem feuchten, durch Phosphor-, Borax- und Vitriolſäure, auf dem feuchten auch durch Kalkwaſſer, Schwererde, Sauerkleeſäure und Salze, welche ſie oder die Flußſpathſäure enthalten, Weinſteinſäure, Flußſpathſäure und Laugenſalze zerſetzt. Die luftſauren ſchlagen eine rohe Kalkerde, die Aetzlauge einen ungelöſchten Kalk, der ätzende Salmiakgeiſt nichts daraus nieder.

Im reinen Schmelztiegel ſowohl als auf der glühenden Kohle ſchmelzt der Kalkſalpeter bald, kocht auf, löſcht aber zuletzt die Kohle aus; bringt man ihn nun auf eine andere glühende Kohle, ſo verpufft er, doch ſo wie auch, wenn man ihn mit Kohlenſtaub zuſammengerieben in einen glühenden Tiegel einträgt, nur ſchwach. Brennt man ihn ſo lange im Feuer, bis ein Theil ſeiner Säure in gelbrothen Dämpfen davon gegangen iſt, und ſetzt ihn dann einige Zeit an die Sonne, ſo erlangt er die Eigenſchaft, im Finſtern zu leuchten; daher nannte ihn Balduin, ſo zubereitet, Phosphorus. Wird er nur gelinde geglüht, ſo braußt der Rückſtand mit Säuren auf; giebt man das Feuer ſtärker und länger anhaltend, ſo iſt der Rückſtand wahrer ungelöſchter Kalk; ſtellt man dieſen Verſuch ſo an, daß die aufſteigenden Dämpfe aufgefangen und verdickt werden, ſo erhält man in der Vorlage ſogenannte phlogiſtiſirte Salpeterſäure; ſetzt man dem Kalkſalpeter Thon, Sand, Vitriol oder Vitriolſäure zu, ſo läßt er ſeine Säure noch eher fahren. Scopoli will bemerkt haben, daß Salpeterſäure, die er zum fünf und ſiebenzigſtenmal über ungelöſchtem Kalk abgezogen hatte, zwar ohne Farbe, aber unzerſetzt überging, und der Kalk ganz und gar in Cryſtallen angeſchoſſen war, welche in ihrer Geſtalt mit denen des vitrioliſchen Weinſteins übereinkamen. Deſtillirt man Kalkſalpeter bey ſtarkem Feuer in der Luftgeräthſchaft, ſo geht Lebensluft mit etwas Luftſäure über. (12)

**Kalkſalz**, ſo heißen alle Salze, in welchen Kalkerde mit einer Säure verbunden iſt, ſ. Kalkerde. (12)

**Kalkſand** (Mineral.) (Kalkartiger Sand, Spathſand, lat. *Calx teſtudinea* Linn. *Calx ſolubilis*

*arenaceo-granulata, rotundata, glaberrima* Linn. *Arena calcarea; Arena ſpathacea, Sabulum ſpathaceum.* Franz. *Sable calcaire; Sable ſpateux.* Schwed. *Spath Sand.*). Man findet ihn auf den Caſſeriden, vorzüglich auf der Adſcenſionsinſel am Meerufer, wo die Schildkröten, vorzüglich nach Linne die Rieſenſchildkröte (*Teſtudo Mydas*), bey der Nacht ihre Eyer hinein zu legen pflegen. Man muß ihn ſehr flüchtig betrachten, wenn man zwiſchen ihm und dem eigentlichen Sande außer der Rundung und der Größe vieler Körner ſonſt noch eine Aehnlichkeit finden will. Wenigſtens kann ich das von dem Spathſande behaupten, der von der Adſcenſionsinſel kömmt, und den ich, da ich dieſes ſchreibe, vor mir habe. Die mehreſten Körner ſind weiß, andere ſind grau, andere gelblich, andere corallroth und andere ſind ſchwarz. Alle ſind abgeſchliffen, ſpiegelglatt und glänzend, alle aber glänzend und undurchſichtig. Ihre Größe iſt verſchieden, und die wenigſten, mehrentheils die kleinſten, ſind ganz rund, mehrere ſind flach, mehrere oval oder ſonſt von einer andern Form; im Bruche aber ſind ſie matt und ohne allen Glanz. In Säuren braußt er ſtark auf, lößt ſich darin auf und verhält ſich überhaupt, wenn er rein iſt, wie ein wahrer Kalkſtein. Linne hält dafür, daß er aus den Gehäuſen der Schaalthiere und der Corallen entſtanden ſey, welche die Wellen des Meeres zermalmet, zerrieben und geglättet hätten. Man kann zwar dieſe Meynung überhaupt betrachtet nicht verwerfen; allein da doch der Gypsſand, den man zuweilen in Sachſen findet, aus nichts als aus zerſtöhrtem Gyps und Alabaſter entſtanden ſeyn kann; da man in einer Höhle bey Geſchwitz kleine und ganz kleine dem Sande ähnliche Steinchen findet, die nichts ſonſt als ein zerriebener und geglätteter Tropfſtein ſind, die auch mit den Säuren braußen; ſo ſehe ich nicht ein, warum dieſer Spathſand nicht auch aus Spath und Schneckenſchaalen, und aus Corallen, kurz, aus einer jeden kalkartigen Materie habe erzeugt werden können; zumal da er an manchen Meerufern, wo auch Conchylien und Corallen, und Meereswellen ſind, gleichwohl nicht gefunden wird. Auch in Roßlagen findet man Spathſand, und mit Gyps und Quarz vermiſcht zwiſchen Mergel und Kreide bey Vaugirard, unweit Paris in Frankreich.

Das Wort Kalkſand hat bey Linne, Wallerius und Bomare noch eine weitläuftigere Bedeutung, wie ich bey dem Worte Kalkerde gezeigt habe.(10)

**Kalkſchaufel** (Weißgerber); eine eiſerne gekrümmte Schaufel mit einem langen hölzernen Stiel, womit der Kalkäſcher umgerührt wird. Eine andere Art iſt gerade. (47)

**Kalkſchiefer** (Mineral.) (Schiefermarmor. Lat. *Marmor fiſſile* Linn. *Schiſtus effervescens* Linn. *Calcareus fiſſilis* Wall. *Calcareus tenuioribus ſtratis ſ. lamellis compoſitus* Wall. *Marmor in tabulas fiſſiles concretum* Gerh. Franz. *Pierre à chaux feuilletée*) wird der Kalkſtein genennt, wenn er ſich wie Schiefer in Tafeln ſpalten läßt. Es iſt ein wahrer Kalkſtein, von dem alle das gilt, was ich in der Folge vom Kalkſteine ſagen werde. Daß ihn Einige, z. B. Linne und Gerhard, einen Marmor nennen, ſagt nicht, daß es ein eigentlicher Marmor ſey, der ſich ſchleifen und poliren läßt; ſondern dieſe Schriftſteller brauchen das Wort Marmor als einen Geſchlechtsnamen von allen Kalkſteinen, zu denen dann der Marmor als Art gehört. Indeſſen hat der Kalkſchiefer ein viel feineres Korn, als der gemeine oder gewöhnliche Kalkſtein zu haben pflegt, Politur aber nimmt er doch nicht an. Seine Farbe iſt gemeiniglich weißlich, aber man findet ihn auch zuweilen grau, gelb und braun, ja wie wir hernach aus Wallerius hören werden, von verſchieden gefärbten Lagen. Der *Schiſtus effervescens* kann keine andere Steinart, als unſer Kalkſchiefer ſeyn, von dem der Ritter ſagt, daß er in dem Kirchſpiele Rattwik gefunden werde, ſo wie er bey Bitſch in Lothringen vorkommt; er giebt eine graue Schrift, wenn man ihn wie Schiefer behandelt und auf ihn ſchreibt. Das aber, was Linne *Marmor fiſſile* nennt, und unſer eigentlicher Kalkſchiefer iſt, das iſt die Steinart, die man in großen Flötzen in Bayern, in der Grafſchaft Pappenheim, in dem Biſthume Eichſtädt, in der Marggrafſchaft Anſpach bey Solenhofen, in der Grafſchaft Hohenlohe bey Oehringen, in Schleſien bey Altwaſſer, in dem Fürſtenthume Schweidnitz, in der Pfalz bey Oberhauſen, in Thüringen bey Kobelitz und Eisleben, in Niederöſtreich und bey Koſtenzky Maidan in Croatien findet. Den Liebhabern natürlicher Seltenheiten iſt dieſer Kalkſtein vorzüglich ſchätzbar. Er iſt nicht nur ſehr oft mit Dentriten von allerley Art geſchmückt, ſondern er beſchenkt ſie auch mit Fiſchen, Krebſen, Squillen, Ammonshörnern, mancherley Muſcheln, Seeſternen, Vermiculiten, zuweilen auch mit Kräutern. Die Fiſche ſollen, wie Walch in der Naturgeſch. Th. I. S. 21. behauptet, mehrentheils von ſolchen Arten ſeyn, dergleichen die Teiche und die ſüßen Waſſer enthalten, und er ſchließt daraus, daß der Kalkſchiefer einen andern Urſprung haben müſſe als der gemeine Kalkſtein. Nicht ſelten enthält dieſer Kalkſchiefer auch Kalkſpathcryſtalle.

Wallerius nimmt in dem *Syſt. mineral.* T. I. p. 130. zehn Abänderungen des Kalkſchiefers an, die man in drey Claſſen bringen könnte. Einige ſind einfärbig, grau oder braun; andere ſind in verſchiedenen Lagen zweyfärbig, als weiß und röthlich, weiß und grünlich, weiß und dunkelgrau, grau und ſchwarz; und noch andere haben Lagen von verſchiedenen Steinarten, als Kalkſchiefer mit Felskieſel, Kalkſchiefer mit Thonſtein, Kalkſchiefer mit Steinmergel.

Gmelin muthmaßet in dem Linneiſchen Naturſyſt. des Mineralr. Th. I. S. 393., daß der *Albereſſe coltellino* der Italiäner, der in dünnen Blättern bricht, und worauf gerade Linien in Winkeln übereinander gezogen ſind, wie wenn man ſie mit dem Meſſer geritzt hätte; ihre *Galeſtri* oder dünnere Kalkſteinſchichten, die ſich zwiſchen den Lagern von dichtern Kalkſteinen finden und aus lauter kleinen Brocken beſtehen, oder bey dem Anrühren in ſolche zerfallen; und ihre *Saſſi matti*, die ſich von ſelbſt in noch kleinere Stücke zertheilen, hieher gehören möchten. (10)

**Kalkſchlotten, Schlutten** (Bergbau). So werden gewiſſe große Höhlungen genannt, die man ſehr oft im Innern der Kalkgebirge, auch oft im Hangenden der Kupferſchieferflötze findet. Insbeſondere kommen ſie in den Mannsfeldiſchen Flötzbergwerken vor. Man könnte ſie faſt als große Druſenlöcher betrachten, die ſich daſelbſt in den Gyps-

und Mergelflötzen finden, weßwegen ſie auch den Beynamen Kalkſchlotten erhalten haben. Da ihnen gemeiniglich viele Klüfte zufallen, ſo ſind ſie auch der Sammelplatz vieler Waſſer, welches ihnen mit den Druſenlöchern auf Gängen eine um ſo merkwürdigere Aehnlichkeit ertheilt. Sie dienen aber den unter ihnen befindlichen Bäuen auch ſehr gut zu Schutzbehältern, da ein großer Theil der Tagewaſſer durch ſie aufgefangen wird, welcher ſonſt den tiefern Bäuen viel Nachtheil bringen könnte. Allein eben darum iſt es auch nöthig, beſonders wo man aus der Lage einer ſolchen Schlotte auf die Beträchtlichkeit der Waſſer ſchließen kann, ihnen mit Stollen zu Hülfe zu kommen, und dadurch die Waſſer abzuzapfen, weil nicht nur der geſunde Menſchenverſtand, ſondern auch zu ſpät gemachte Erfahrungen lehren, daß, wenn eine dergleichen Schlotte zu ſehr mit Waſſer angefüllt iſt, ſelbiges, vermöge des allzugroßen Drucks, zuweilen ein oder mehrere darunterliegende Flötze durchbrochen, den Grubenbau erſäuft, und einen Theil der Mannſchaft ſehr beſchädiget, ja wohl gar getödtet hat. (42)

**Kalkfeife**, ſo nennt man eine Verbindung des ungelöſchten Kalks mit Oel oder Fett, die der Seife ähnlich, zu welcher Laugenſalze kommen, ſich in warmem Weingeiſte völlig auflöſet, und ſich durch Vitriol-, Kochſalz und Salpeterſäure, durch Eſſig und luftſaure Laugenſalze, aber nicht durch ätzende zerſetzen läßt. Trocknet man ſie bey gelinder Wärme, ſo läßt ſie ſich leicht zerreiben, ſieht aber doch im Bruche noch immer einer Seife ähnlich. Gebraucht man etwas ſtärkere Hitze, ſo ſchmelzt ſie wie Harz, und läßt ſich nun in lange durchſichtige Fäden ziehen, die nach dem Erkalten leicht entzweybrechen, und ſich klein ſtoßen laſſen. Gießt man luftſaure Laugenſalze auf, ſo fällt mehr Kalkerde nieder; gießt man die erwähnte Säure auf, ſo ſchwimmt das Oel oben; und raucht man die darüber befindliche Feuchtigkeit ab, ſo erhält man Salze, wie ſie jede dieſer Säuren mit Kalkerde bildet. Im Waſſer löſet ſich die Kalkſeife nicht auf. Nach **Bergmann** erhält man zwar ſchon durch Vermiſchung des Kalkwaſſers mit Butter einen ſeifenartigen Stoff; aber vollkommener erlangt man nach **Thouvenel** dieſe Kalkſeife, wenn man eine mit Laugenſalz bereitete Seife in Kalkwaſſer wirft, ſo fällt die Kalkſeife in Geſtalt von Flocken zu Boden. (12)

**Kalkſinter** (Mineral.), heißt der Stalactit oder Tropfſtein, wenn er von einer kalkartigen Natur iſt, und alſo mit den Säuren aufbrauſet; ſ. Stalactit. (10)

**Kalkſpath** (Mineral.) (Lat. *Spathum alcalinum*, *Spathum calcareum*; Franz. *Spath*, ou *Spar*; Holländ. *Spath*), heißt unter den Spatharten diejenige, deren Theile von einer kalkartigen Natur ſind, der alſo mit den Säuren aufbrauſet (ſ. Spath). **Werner** legt ihm in ſeiner Ausg. des **Cronſtedt** Th. I. S. 26 folgende äußere Kennzeichen bey. Die Farbe des Kalkſpaths iſt meiſtentheils weiß, und zwar ſelten vollkommen weiß, öfters röthlichtweiß, zuweilen gelblichtweiß, und am gewöhnlichſten von derjenigen weißen Farbe, die ſich ins Oliven- oder auch Lauchgrüne zieht. Ziemlich häufig, und zwar beſonders in Cryſtallen, kommt er von lauch- und olivengrüner Farbe, ſeltener aber von wein-, honig- und ockergelber Farbe vor. Oefters findet er ſich fleiſch- und bräunlichroth, ſehr ſelten braun, doch aber zuweilen rauchgrau, und dieſes ebenfalls nur in Cryſtallen, auch graulichtſchwarz. Außerdem, daß er derb und eingeſprengt gefunden wird, trifft man ihn auch, wiewohl nicht oft, zellig, tropfſteinartig, nierenförmig und kugelförmig an. Seine mannichfaltigen Cryſtalliſationen ſuche man bey dem Worte Spathdruſen. Der innere gemeine Glanz deſſelben iſt gemeiniglich ſtarkglänzend, und glänzend, zuweilen auch nur wenig glänzend. Der Bruch deſſelben iſt allemal blätterig, und zwar ſind die Blätter deſſelben gewöhnlich eben, ſeltener kugelflächig oder wellenförmig krumm. Die Bruchſtücke ſind faſt jederzeit rautenförmig, höchſt ſelten unbeſtimmt eckig. Er kommt zuweilen ohne abgeſonderte Stücke vor, am gewöhnlichſten aber findet man ihn mit körnigen abgeſonderten Stücken von allen Graden der Größe; ſelten ſind ſolche geradſchaalig, und am ſeltenſten ſtänglicht und kegelförmig. Durchſichtig wird der Kalkſpath ſeltener gefunden, und alsdann iſt er, wenn er noch ſeine äußern Flächen oder ſeinen erſten natürlichen Umriß hat, gemein durchſichtig, außerdem aber, wenn er zerſchlagen iſt, und man durch die innern, oder Bruchflächen deſſelben ſieht, verdoppelnd. Halbdurchſichtig kommt er ſchon häufiger vor; am gewöhnlichſten iſt er durchſcheinend, oder auch nur an den Kanten durchſcheinend. Durchſichtig und halbdurchſichtig iſt er faſt nur in Cryſtallen, durchſcheinend und an den Kanten durchſcheinend hingegen iſt insgemein der derbe Kalkſpath, ſelten die Cryſtallen. Er iſt halbhart, jedoch ſelten in einem hohen Grade; öfters verläuft er ſich hierin bis nahe an das Weiche. Der Grad der Schwere, die ihm zukommt, iſt nicht ſonderlich.

Die Kalkſpatharten verhalten ſich gegen die Säure, und im Feuer wie die Kalkſteine, nur kniſtern ſie im Feuer, und verwandeln ſich geſchwinder und leichter in Kalk. Aber dieſer Kalk wird ſehr oft grau, und taugt zum Mauern lange nicht ſo gut, als der Kalk, der von Kalkſteinen gebrannt iſt; deſto beſſer ſchickt er ſich hingegen zu Cupellen. Er hat immer weniger brennbaren Grundſtoff bey ſich als der gemeine Kalkſtein, und taugt daher nicht ſo gut, als dieſer, den Bleykalken ihre metalliſche Geſtalt wieder zu geben; er enthält aber deſto mehr Waſſer, welches wenigſtens den achten Theil ſeiner Schwere ausmacht, und je lockerer ſein Gewebe iſt, deſto größer iſt ſein Antheil an Waſſer. Aber außer Waſſer und Kalkerde hat er faſt immer noch etwas brennbaren Grundſtoff und Eiſentheilchen, und dieſen oder jenen ſeine Farbe zu danken.

**Hill** glaubte, der Kalkſtein entſtehe, wenn der noch flüſſige, aus Säure und Erdpech erzeugte Schwefel den Kalkſtein durchdringe, einen guten Theil der feinen Kreide auflöſe, mit den letztern ſich vereinige, und langſam in geſchobene Würfel anſchieße. Allein warum findet man denn keine Spur dieſes Schwefels in dem Kalkſpathe? und wenn ſich auch in einigen Arten offenbar brennbares Weſen zeigt, welcher Scheidekünſtler hat durch geltende Verſuche Schwefelſäure oder ein anderes Salz darin erwieſen?

**Gmelin** gedenkt ſich die Erzeugung des Kalkſpaths, wie die Erzeugung des Tropfſteins. Das Waſſer iſt mit einer Menge von Kalktheilchen geſchwängert, die durch die Vermittelung eines feinen flüchtigen Salzweſens innigſt damit vereiniget ſind.

Dieſes Salzweſen dünſtet nach und nach aus; die Kalktheilchen, die nun nicht mehr in dem Waſſer aufgelöſet bleiben können, weil das Vereinigungsmittel davon iſt, fallen noch mit einem Theile Waſſers verbunden, und nehmen dadurch das cryſtalliniſche Weſen und die beſtimmte Geſtalt an, die wir gemeiniglich bey dem Spathe bemerken. So erzeugt ſich der Kalkſpath noch täglich gleichſam unter unſern Augen, vornehmlich in den Tropfſteinhöhlen; ſo füllt er ſehr oft die Buchſtaben, die in Stein gegraben ſind, ſo die Ritzen und Höhlen in andern Steinen und Gebirgen, vornehmlich in Kalkſteinen aus. So bildet er in Kalk- und Mergelſteinen, Serpentin- und andern Steinen, Adern, Druſen und Flecken, und küttet oft die Körner anderer Steinarten zuſammen. Er findet ſich in Neſtern, Schnüren, Trümmern, Stockwerken und Gängen, vornehmlich in andern kalkartigen Steinen und Gebirgen; aber auch auf Quarz, Cryſtalldruſen, und ſelbſt gang- und neſterweiſe, oft in einer beträchtlichen Tiefe, in Gebirgen, welche ganz aus glasartigen Theilen beſtehen.

Daß der Kalkſpath weder ſo vielen, noch ſo guten Kalk giebt, als der Kalkſtein, das kann unter andern auch daher kommen, daß der Kalkſtein ſelten ohne Schaalengehäuſe iſt, die man nie im Kalkſpathe antrifft, obgleich ſpathartige Steinkerne und Ausfüllungen eben nicht ſelten ſind. Folglich darf man auch annehmen, daß der Kalkſpath aus den ſubtilſten Kalktheilen entſtehet, da die gröbern den gemeinen Kalkſtein erzeugen. Daß aber in dem Kalkſpathe keine Verſteinerungen vorkommen, die man doch in den Hornſteinen findet, davon giebt Walch die Urſache an, daß das mit zarten Kalktheilchen geſchwängerte Fluidum viel flüſſiger ſey, als dasjenige, welches ſich mit Thonerde vermiſcht, und woraus der Hornſtein wird; folglich kann Muſchel- und Schneckenwerk in demſelben nicht leicht getragen werden; es ſinkt unter, und wird daher auch verſteint unter dem Spathe in andern Erdlagern gefunden.

Aber ſehr oft macht der Kalkſpath mächtige und edle Gänge, und man findet Queckſilber-, Zink-, Nikel-, Kobold-, Eiſen-, Bley- und Kupfererze, auch gediegenes Kupfer und Silber, Silberglaserz, Rothgülden, Schwatzgülden und Weißgülden darin; daher ſind ihm auch die Bergleute günſtig, und nennen ihn eine der freundlichſten und höflichſten Bergarten. Nicht ſelten ſchließt er auch andere Stein- und Erdarten in ſich. Außer der Benutzung ſeines Kalks zu Cupellen, kann man ihn auch, wie andere reine Kalkſteine, in den Schmelzhütten gebrauchen.

Die Arten, die Linne zu dem Kalkſpathe rechnet, und die ich unter den angezogenen Namen beſchreiben werde, ſind:

1) *Spathum ſpeculare*; ſ. Spath, durchſichtiger.
2) *Spathum duplicans*; ſ. Isländiſcher Cryſtall, (Th. VI. S. 538.).
3) *Spathum fiſſile*; ſ. hernach Kalkſpath, dünnſchiefriger.
4) *Spathum undatum*, Blätterſpath, der weiß iſt, und aus feinen Blättchen beſteht, welche wie eine Wolle aufgeworfen ſind. Man findet ihn in Dalecarlien bey Köpmannefiäll im Sande.
5) *Spathum compactum*; ſ. Kalkſpath, undurchſichtiger.
6) *Spathum calcarium*; ſ. Spath, ſchuppichter.
7) *Spathum baſalticum*; ſ. Spath, baſaltartiger.
8) *Spathum fugax*; ſ. Spath, angeflogener.
9) *Spathum tinctum*; ſ. Spath, gefärbter.
10) *Spathum confuſum* Linn.; ſ. Spath, körniger.
11) *Spathum rhomboideum*; ſ. Spath, ſchwarzer. Gmelin thut noch hinzu:
12) den Würfelſpath, *Spathum rhomboidale opacum* Bornii;
13) den würflichten Kalkſpath, und
14) die Kalkblume. (10)

**Kalkſpath, dünnſchiefriger** (Mineral.), Schieferſpath, blätterichter Spath (lat. *Spathum fiſſile* Linn. *Spathum ſolubile diaphanum fiſſile album.* Linn. *Spathum lamelloſum molle.* Wall. *Spathum lamellare.* Wall. *Spathum calcareum lamelloſum* Cronſt. *Spathum informe molle diaphanum lamellis minutiſſimis.* Carth. Franz. *Spath feuilletée.* Schwed. *Skiewer Spath*), heißt ein Spath, der ſich in dünne Blätter zertheilet. Dieſe Blättchen ſind oft ſo dünne als Poſtpapier, und liegen ſo wie Papier übereinander, ob ſie gleich nie eine ganz beſtimmte Geſtalt haben. Er iſt ſo weich, daß man davon mit den Nägeln abkratzen kann, und ſpringt in tafelförmige Stücke. Gemeiniglich iſt er milchweiß, und beynahe halbdurchſichtig. Bomare ſagt von ihm, daß er im Feuer ſpritze, und erſt in Stücken breche, worauf er oft zu Glaſe ſchmelze, wenn er nur ein wenig roth gefärbt ſey. Man finde ihn, ſagt er ferner, ſelten rein, und oft bey Glaserze. Man findet ihn in den Norwegiſchen Gruben zu Kungsberg und in der Skaragrube auf dem Eger, in den Gruben zu Andreasberg, in den Kohlengruben bey Lobegün, in dem Stahlberge bey Moſchel, in dem Mühlenſteinbruche bey Siebkerode, und vielleicht an mehrern Orten. Meiſtens bricht er neſter- und ſchnurenweiſe, zu Andreasberg hingegen macht er Gänge.

Wallerius nimmt von dieſem Kalkſpathe zwey Abänderungen an, von denen die eine gerade (*Spathum lamellare, lamellis rectis*), die andere aber wellenförmige Blätter hat (*Spathum lamellare, lamellis undulatis*). Die letztere iſt *Spathum undatum* des Linne (ſ. Kalkſpath, am Ende), von dem auch Gmelin glaubt, daß er bloße Abänderung von dem beſchriebenen dünnſchiefrigen Kalkſpathe ſey.

Zu Joachimsthal bricht der ſogenannte Roſenſpath, macht die mitternächtlichen und die Morgengänge, und wird unter die freundlichſten Bergarten gerechnet. Vorzüglich kommt er auf dem Gange der Roſe von Jericho vor, iſt ein offenbarer Kalkſpath, und beſteht aus dünnen, aufeinander liegenden, runden, gewundenen, weißen Blättern. Wahrſcheinlich gehört er auch als Abänderung hieher. (10)

**Kalkſpath, undurchſichtiger** (Mineral.) (*Spathum compactum* Linn. *Spathum ſolubile ſubdiaphanum compactum.* Linn.). Man findet ihn häufig hin und wieder in Gruben und Felſen bey Matlok und Caſtleton in England in den Bleygruben, bey Schemnitz in Niederungarn auf dem Pacherſtolle, auch bey Wettin in den Kohlengruben, wo er ſich in dem ſchwarzen Thonſchiefer, den

man dort den Dacho nennt, in ſchmalen Trümmern und Schnüren zeigt. Er iſt oft ſo hart, daß er ſich ſchleifen läßt, und gemeiniglich undurchſichtig, höchſtens an den Kanten durchſcheinend. Seine Blättchen haben keine beſtimmte Geſtalt, und liegen ſo dicht aufeinander, daß man ſie nicht eher erkennt, als bis der Stein geglühet, und im Waſſer abgelöſcht wird. Man findet ihn am häufigſten weiß, doch auch ganz matt, oder röthlichtweiß, gelblicht, grünlicht, graulicht, grau, blaulicht, violblau, braungelb bey Sahlberg, und bey Kongsberg ſchwarz. Linne ſagt, daß er von dem gefärbten Spathe (*Spathum tinctum*), welcher durchſichtig iſt, bloß durch den Mangel der Durchſichtigkeit unterſchieden ſey.

Wallerius hält dieſen undurchſichtigen Spath für ſeinen Würfelſpath (*Spathum teſſulare*, *Spathum rhomboidale opacum*. *Spathum calcareum rhomboidale opacum* Cronſt. *Spathum rhomboidale opacum* Born. *Marmor metallicum*; Franz. *Spath cubique ou rhomboidal*; Schwed. *Taerninge-Spath*); wenigſtens muß man ihn als Abänderung hieher ziehen. Er zeigt ſich hin und wieder in Gruben, und macht häufig Gänge. Vornehmlich häufig zeigt er ſich in den Gruben bey Schemnitz in Niederungarn und bey Kapnik in Siebenbürgen. Man muß ihn nicht mit dem ſchweren Spathe oder Schwerſpathe verwechſeln, welches alle diejenigen thun, die ihn *Marmor metallicum* nennen. Denn der Würfelſpath iſt eine wahre Kalkart, und verhält ſich mit Säuren und im Feuer wie Kalkſtein, obgleich Bomare verſichert, daß er mit Säuren am wenigſten aufbrauſe, und gebrannt im Finſtern am ſtärkſten leuchte; der Schwerſpath hingegen verhält ſich wie ein Gyps. Der eigentliche wahre Würfelſpath iſt ganz undurchſichtig, und beſteht deutlich aus Blättchen, welches länglichte Rauten ſind, zerſpringt auch in größere oder kleinere Würfel, wenn er zerſchlagen, oder in das Feuer gebracht wird. Man findet ihn milchweiß, grau, perlgrau, ſchwärzlicht, ſchwarz, braun, roth, gelblicht, gelb, bläulicht und grün. Nach Bomare findet man alle dieſe Abänderungen in den Bergwerken zu Salberg. Der gelbe verliert ſeine Farbe im Feuer, die übrigen behalten ſie; und es iſt wahrſcheinlich, daß ſie ihre Farbe von Eiſentheilchen haben; wenigſtens zeigt der milchweiße ſeinen Eiſengehalt ganz deutlich dadurch, daß er oft im Feuer braunroth wird.

Auch der würflichte Kalkſpath, den Gerhard auf einer rothen Druſe von Pyramidalcryſtallen von dem Kuhſchachte zu Freyberg ſah, gehört als Abänderung hieher. Er iſt ganz undurchſichtig und gelblicht, und beſteht aus Würfeln, deren Flächen geradwinklichte Vierecke ſind. (10)

**Kalkſpath, würflichter** (Mineral.), ſ. Kalkſpath, undurchſichtiger, wo er als Abänderung zugleich beſchrieben iſt.

**Kalkſpathdruſen** (Mineral.), ſ. Spathdruſen.

**Kalkſpathſäure**, wollen einige die Luftſäure (*acidum aëreum* Linn.) nennen.

**Kalkſpathſinter** (*Stalactites ſpatoſus* Linn.), ein kalkartiger Tropfſtein, welcher Bruch und Alles mit dem Kalkſpathe gemein hat. Man findet ihn in den Höhlen der Kalkberge, vornemlich im Rebelloch, in der Baumannshöhle, bey Clausthal am Harze, im Stift Hildesheim, in Crain, in der Schweiz, vornehmlich in dem Canton Zürich, im Dianentempel in Languedoc, bey Bath in England, und in den unterirdiſchen Höhlen des Peaks in der engliſchen Grafſchaft Darby, oft von ſehr beträchtlicher Größe, und eben ſo mannichfaltig in ſeiner Geſtalt, als den gemeinen Kalkſinter, zuweilen nierenförmig, und im Bruche ſternförmig faſericht, wie ein Glaskopf. Meiſtens iſt er durchſcheinend oder durchſichtig, zuweilen mit trüben milchigen Streifen, ungefärbt oder gelblicht, und gemeiniglich ſo hart, daß er ſich ſchön ſchleifen und poliren läßt. Dieſes geſchieht vornehmlich zu Aſhford in England, wo der engliſche aus Darby auch zuweilen in Metall eingefaßt wird. (x)

**Kalkſtaub**, nennen einige eine natürliche Kalkerde, welche ſtaubartig ohne fremde Beymiſchungen gefunden wird.

**Kalkſtein** (Metallurgie), dient als Zuſchlag, beſonders bey dem Eiſenſchmelzen. Wenn man die Wahl hat, nimmt man am liebſten die roth, bläulicht- ꝛc. gefärbten Abänderungen, als die weißen; weil jene gewöhnlich ſelbſt einen Theil Eiſen beygemiſcht enthalten, alſo das Ausbringen vermehren. (42)

**Kalkſtein** (Mineral.), gemeiner Kalkſtein, grober Kalkſtein, dichter Kalkſtein (lat. *Lapis calcareus*, *Saxum calcareum* Agric. *Marmor fuſanicum* Dioſc. *Marmor ſtratarium* Linn. *Marmor particulis argilloſis*, *fragmentis horizontalibus* Linn. *Calcareus rudis ſive vulgaris* Wall. *Calcarius lapis rudis*, *durus*, *polituram non admittens* Wolterſd. franz. *Pierre à chaux*, *Pierre à ciment*, *Calcaire*, *Pierre calcaire*; Engl. *Limeſtone*; Schwed. *Taelgſten*, *Alwarſten*, *Golfſten*, *Celandiſten*, *Gemen Kalkſten*). Ich muß hier zur Vermeidung aller Zweydeutigkeit gleich die Anmerkung vorausſetzen, daß das Wort Kalk und Kalkſtein, von den Schriftſtellern verſchieden gebraucht wird. Man nimmt dieſe Worte bald weitläuftiger, bald enger. So wie man im gemeinen Leben von Sparkalk und Lederkalk redet, ſo brauchen auch manche Schriftſteller das Wort Kalkſtein zugleich von den Gypsſteinen; hier aber wird es in der engern und eigentlichen Bedeutung genommen, und bloß von ſolchen Steinarten verſtanden, die mit den Säuren aufbrauſen, und im Feuer gebrannt, und mit Waſſer abgelöſcht, den eigentlichen Kalk geben. Dergleichen Steine heißen allgemein genommen kalkartige Steine, oder Kalkarten, und Brünnich legt ihnen folgende Eigenſchaften bey:

1) Sie haben entweder ein trocken erdigtes Anſehen, da dann die ſteinigen im Bruche eben oder körnig, auch, doch ſelten ſtrahlicht ſind; oder ſie ſind von ſchiefrigem und glattem Bruche, und nähren ſich dadurch mehr oder weniger einem würflichten Gefüge. Von dieſen ſind einige durchſichtig, andere prismatiſch cryſtalliſirt.

2) Selten ſind ſie mehlig, meiſtens ſteinig, deren einige abſchmutzen; alle laſſen ſich zu erdigem feinem Staube ſchaben; keine geben mit Stahl Funken.

3) Nach dem Bruche aus ihren Lagern erhärten ſie ein wenig; doch zerfallen ſie an der Luft mit der Zeit. Dieſe wirkt auf verſchiedene ungleich bald, und macht die weißen etwas gelblich.

4) Von mineraliſchen Säuren werden ſie unter heftigem Brauſen aufgelöſet; mit Vitriolſäure machen ſie Gyps; mit Kochſalzſäure feuerbeſtändigen

Salmiac; mit Salpeterſäure aber bleibt die Auflöſung klar, bis man ſie durch Laugenſalz fället.

5) Beym Glühen bleiben die reinen Kalkarten weiß (die ſich im Feuer ſchwärzen, ſind eiſenhaltig); ſie verlieren auch ihre Feuchtigkeit, und damit einen anſehnlichen Theil ihres Gewichtes, werden mürbe, und zerfallen an offener Luft langſam und ohne merkliche Wärme zu einem feinen aufgeſchwollenen Mehl, welches man ſich ſelbſt gelöſchter Kalk nennt; übergießt man aber den gebrannten Kalk mit Waſſer, ſo zerfällt er unter heftiger Erhitzung und Bewegung gleich zu einem ähnlichen Mehl. Brennt man ihn zu ſtark, ſo erfolgen Bewegung und Erhitzung in etwas geringerem Grade.

6) Der gebrannte und ungelöſchte Kalk läßt ſich in vielem Waſſer auflöſen, und theilt den feuerveſten Laugenſalzen ſo viel Schärfe mit, daß ſie dadurch zu ätzendem Salze (*Sal cauſticum*) werden. Reibt man Salmiac mit Kalk, ſo treibt er das flüchtige Laugenſalz des erſtern aus.

7) Für ſich fließt er im Schmelzfeuer nicht zu Glaſe, wohl aber mit Zuſatze von Borax, Laugenſalzen, Flußarten, Thon und mehr andern Körpern.

8) Die Schwere der Kalkarten verhält ſich zur Schwere des Waſſers ohngefähr wie 2800 zu 1000; nach Wallerius wie 2810 :: 1000, oder wie 281 : 100.

Die meiſten Kalkſteinarten machen gemeiniglich die niedrigen Berge und die Hügel. Dieſe Kalkberge ſind meiſtens auf die Schiefergebirge, theils in den Thälern, theils höher aufgeſetzt. Sie ſind vornehmlich in Flötzgebirgen zu Hauſe; wenigſtens finden ſie ſich immer in ſolchen Gebirgen. Die Flötze ſelbſt ſind von verſchiedener Mächtigkeit, von einigen Zollen bis zu mehreren Lachtern. Bald ſind ſie ganz rein, bald wechſeln ſie mit andern Lagen, vornehmlich mit Schiefer ab, und ſo machen ſie oft das Dach der Steinkohlen, des Kupferſchiefers und des Steinſalzes, und führen alsdann an verſchiedenen Orten den Namen des Zechſteins. Dieſe abwechſelnden Lagen der Kalkſchichten, und die Menge von Verſteinerungen, welche man darin, und zuweilen in jeder Schichte wieder von verſchiedener Art, findet, zeigen ganz offenbar, daß die Kalkberge keine urſprünglichen Gebirge, ſondern erſt nach und nach durch mehrere aufeinander erfolgte Ueberſchwemmungen entſtanden, und an und auf die zuvor vorhandenen angeſchwemmt worden ſind. Dem widerſpricht es nicht, daß man in verſchiedenen Kalkbergen keine Verſteinerungen, nicht einmal eine Spur von ihnen findet, weil ſich davon verſchiedene Urſachen angeben laſſen. Inzwiſchen findet man ihn doch auch, vornehmlich in Ungarn und Oeſterreich, in Ganggebirgen, und ſelbſt in Schleſien, Sachſen und auf dem Harze trifft man ihn in ſanften Mittelgebirgen an, die beynahe unmittelbar an die Flötzgebirge anſtoßen. Hier macht er hin und wieder das Hangende der Gänge aus, die aber doch ſelten eine beträchtliche Mächtigkeit haben, ſich ſehr oft abſchneiden, und niemalen in eine große Teufe niederſetzen. In Brabant, Flandern und Frankreich machen ſie größtentheils die Hügel aus. Bey der vermuthlichen Entſtehungsart der Kalkſteine iſt es ſehr unwahrſcheinlich, daß ſie jemals den inwendigen Kern der Ganggebirge ausmachen, und es iſt zu zweifeln, ob Schriftſteller, welche das letztere geſehen zu haben vorgeben, wahre Ganggebirge vor ſich hatten. Zuweilen laufen ſie als Adern durch andere Steine, vornehmlich durch Schiefer. Eigentliche Gänge findet man nicht in Kalkſteinflötzen, aber deſto häufiger Steinkohlen, Schwefelkieſe, Alaun- und Vitriolerze, ſchwarzen und grauen Kupferſchiefer, auch neſterweiſe, Nierenſtein, Amianth, gediegenen Schwefel, Arſenik und verſchiedene ſeiner Erze, ſehr oft Eiſenerze, gelb, blau, grau und grün Kupfererz, auch Kupferglas und Bleyglanz, auch Zinnober, und bey Annaberg in Sachſen verlarvtes Silber.

Die Arten, welche Linne unter die Kalkarten ſetzt, ſind folgende:

1) *Marmor ſchiſtoſum*, ſchwarzer Kalkſtein.
2) *Marmor nobile*, edler Marmor.
3) *Marmor florentinum*, Florentiniſcher Marmor, Ruinenſtein.
4) *Marmor fiſſile*, Schiefermarmor, Kalkſchiefer.
5) *Marmor tardum*, Kalkſtein von Nordberg.
6) *Marmor rude*, körniger Kalkſtein.
7) *Marmor micans*, Glanzmarmor.
8) *Marmor decuſſatum*, Gothländiſcher Kalkſtein.
9) *Marmor aceroſum*, Lappländiſcher Kalkſtein.
10) *Marmor ſtratarium*, gemeiner Kalkſtein, dichter Kalkſtein.
11) *Marmor ſtrumoſum*, Gorſtein.
12) *Marmor hammites*, Roggenſtein, Erbſenſtein.
13) *Marmor teſtaceum*, lockerer Kalkſtein.
14) *Marmor ſectile*, abfärbender Kalkſtein.
15) *Marmor margaceum*, mergelartiger Kalkſtein.

Nach dieſer kurzen Einleitung in die Kalkſteinarten überhaupt komme ich nun auf den gemeinen Kalkſtein ſelbſt, oder den *Marmor ſtratarium* des Linne, von dem Werner folgende äußere Kennzeichen angiebt: „Der dichte Kalkſtein iſt am gewöhnlichſten von einer grauen, und zwar bläulichtgrauen, rauchgrauen, auch gelblichtgrauen, bald dunklern, bald lichtern Farbe. Nur zuweilen iſt er graulichtweiß und fleiſchroth, und ſelten von einer graulichtſchwarzen, iſabell- und ockergelben Farbe. Oft kommen auch mehrere dieſer Farben in einem Stücke zugleich vor, und dergleichen Kalkſtein erſcheint daher geflecht, geſtreift oder geadert. Außer der derben Geſtalt, unter welcher der dichte Kalkſtein allerdings größtentheils vorkommt, wird er auch zuweilen von verſchiedenerley fremdartigen äußern Geſtalten, als Muſcheln-, Schnecken-, Corallen-, und auch wohl als Fiſchverſteinerung gefunden. Er iſt inwendig ohne Glanz, oder matt, ſelten etwas ſchimmernd. Im Bruche iſt er allezeit dichte, und zwar am gewöhnlichſten ſplittrig; ſelten geht er aus demſelben ins Muſchlichte, Unebene und Erdige über; er behält doch aber in dieſen drey letztern Fällen allemal noch etwas von dem ſplittrichten Anſehen. Sehr ſelten kommt er vor einem etwas ſchiefrigen Bruche vor. Seine Bruchſtücke ſind unbeſtimmteckig, und nicht ſonderlich ſcharfkantig. Der mehreſte iſt nur an den Kanten durchſcheinend; ſelten wird er durchſcheinend, und auch eben ſo ſelten undurchſichtig gefunden. Er iſt halbhart, doch in keinem hohen Grade, vielmehr kommt er zuweilen dem weichen ziemlich nahe. Er fühlt ſich etwas kalt und völlig mager an, und iſt nicht ſonderlich ſchwer.“

Faſt allgemein ſagt man von dem Kalkſteine, daß er im Feuer weiter keine Veränderung erleide, als daß er zu Kalke wird. Allein Herrn Pörner iſt es gelungen, in einem äußerſt heftigen, lange in gleichem Grade anhaltenden Feuer auch ohne Zuſatz, Kalkſtein und Kalk zu einem ſchönen durchſichtigen grünen und ſo dünnen Glaſe zu ſchmelzen, daß es durch zwey Tiegel hindurch floß. Das hat ſchon Baumer angemerkt, daß der Kalkſtein an dem Sonnenfeuer einige Verglaſung annehme. Allein, ob der zu dünnem Glaſe geſchmolzene Kalkſtein von allen fremden Theilchen, die eben ſeine Verglaſung beförderten, ganz frey war? das iſt eine andere Frage; wenigſtens gehört allemal ein ungewöhnliches Feuer dazu, wenn er für ſich verglaſen ſoll. Sonſt verhält ſich der Kalkſtein im Feuer nicht allemal auf einerley Art. Das aber iſt ihm durchgängig eigen, daß er ſich im Feuer calciniren läßt, mit Waſſer alsdann vermiſcht ſich ſtark erhitzt, und alsdann gelöſcht mit Sande vermiſcht ſich erhärtet. Folglich iſt es eigentlich das Feuer, das den Kalkſtein zu dem Gebrauche geſchickt macht, wozu er eigentlich angewendet wird. Nach Meyers Meynung thut das Feuer dabey eigentlich zweyerley. Erſtlich trennt es ſeine harte Verbindung, indem es das Waſſer aus dem Steine austreibt, und die Kalkerde in die kleinſten Atomos zertheilet. Zweytens legt ſich im Feuer das cauſtiſche Salzweſen an die Kalkerde, und dieſes ſcheinet eben die Bindung des Kalkes mit dem Sande zu befördern. Denn da das cauſtiſche Salzweſen aus einem Acido und Feuerweſen beſteht, der Sand aber eben ein ſolches Weſen beſitzt, ſo ſcheint es, daß dadurch die Verbindung der Kalkerde mit dem Sande befördert werde, zumal da die Kalkerde des Kalks zum Theil durch das hinzukommende Waſſer aufgelöſet wird, und alſo beſſer binden kann. Daß ſich nun der Kalk, wenn er gebrannt iſt, mit Waſſer ſehr ſtark erhitzt, daran mag wohl die ſchnelle Bewegung der Feuertheile ſchuld ſeyn. Herr Gerhard bemerkt außerdem noch, daß ſich bey der Vermiſchung des Waſſers mit gebranntem Kalke ein durchdringendes, ſcharfes, flüchtiges, ſaures Salz erzeuge, welches einen Theil der feinſten Kalkerde auflöſet, und dieſelbe in der Folge ſpathartig macht; und daß eben dieſes flüchtige Salz den Hauptgrund von der bindenden Kraft des Kalks abgebe. Das erſte ſieht man deutlich an dem Kalkrahm, der auf einem concentrirten, und bloß in der Kälte verfertigtem Waſſer aufſchwimmt, und in welchem man durch ein Vergrößerungsglas die ſpathartigen Theile deutlich ſehen kann, obgleich in denſelben, wenn ſie ſich zeigen, nichts mehr von dieſer Säure zu finden iſt. Das letztere ergiebt ſich aus einem leichten Verſuche. Man löſche gleiche Theile Kalk mit einerley Menge von Waſſer; den einen Theil elixire man gänzlich, von dem andern gieße man nur das Waſſer ab. Nun vermiſche man jeden Theil mit gleichvielem Sande, ſo wird der ausgelaugte Kalk viel weniger und langſamer erhärten, als der unausgelaugte. Ja wenn von dem unausgelaugten Kalke das Waſſer nicht abgegoſſen wird, ſo bindet er noch ſtärker.

Aus was für Beſtandtheilen der Kalk alſo beſtehe? Darüber haben ſich mehrere Scheidekünſtler, ob ſie ſich gleich die Mühe genommen haben, ihn chymiſch zu unterſuchen, frey erklärt, daß dieſe Unterſuchung eine der ſchwerſten, und folglich auch die obige Frage gar nicht leicht zu beantworten ſey. Wenigſtens thun es die verſchiedenen Meynungen der Gelehrten über dieſelben dar, wie ſehr der Kalkſtein ſeine wahren Beſtandtheile zu verbergen wiſſe. Ich will aus Meyers chymiſchen Verſuchen zur nähern Erkenntniß des ungelöſchten Kalks, Hannover 1770. nur folgendes bemerken. Die Erhitzung, die ſich bey dem calcinirten Kalkſteine äußert, wenn man zu ihm Waſſer bringt, brachte zuerſt die Vermuthung hervor, der Kalk müſſe dasjenige Weſen, das ſich mit dem Waſſer ſo erhitzt, aus dem Feuer genommen haben; und dieſes Weſen nannte man Feuertheilchen (*Particulae igneae*). Dieſe Feuertheilchen läugneten Andere ganz und gar, und behaupteten dagegen, daß das ſalzig cauſtiſche Weſen des ungelöſchten Kalks aus ſauren, ſchwefligten, bituminöſen Theilen, die ſchon im rohen Kalkſteine vorhanden wären, und durch die Hitze des Feuers verändert würden, entſtünde. Man konnte unterdeſſen nicht einig werden, ob das Acidum des Kalks ein Acidum ſalis oder vitrioli wäre? Man bemühte ſich daher, ein Salz zu erhalten, es mochte nun ein alcaliſches oder ein Mittelſalz ſeyn; man erlangte auch ſo etwas, aber es war kein Salz, ſondern ein cryſtalliſirter Spath. Daraus ſchloſſen andere, es müſſe kein gewöhnliches alcaliſches Salz, ſondern eine flüchtige alcaliſche Erde in dem Kalke vorhanden ſeyn. Der Engländer Stephan Hales glaubte, daß dasjenige, was wir feurige Partikeln im Kalke und in vielen andern Körpern, welche der Wirkung des Feuers unterworfen ſind, zu nennen pflegen, in nichts anderm beſtehe, als in ſchwefligten, elaſtiſchen, im Kalke veſtgewordenen Theilen, die dann, wenn der Kalk gebrannt wird, alleſammt in einem wirkſamen Zuſtande ſind, an ſich zu ziehen, und von ſich zu ſtoßen, und die im kaltgewordenen Kalke geblieben ſind, auch darin in ihrem fixen Stande verbleiben müſſen, ob ſie gleich die beſtändige Wirkung des Aethers, als des Mittels, antreibt, ſich loszumachen, und zu wirken, bis der Kalk durch etwas Naſſes zerlaſſen wird, da ſie mit Gewalt aus ihrem Orte, darin ſie gebunden waren, ſich losbrechen, und durch ihre Action und Reaction ein Kochen verurſachen, das nicht eher aufhört, bis von dieſen elaſtiſchen Partikeln ein Theil durch ſtärkeres Anziehen des Schwefels veſtgemacht, die übrigen aber aus der erſten Anziehungsſphäre, und in fortdauernde elaſtiſche Luft verwandelt ſind. Der D. Black hat den rohen Kalk für eine beſondere ſcharfe Erde angeſehen, die durch ihre Vereinigung mit der fixen Luft milde gemacht ſey, den ungelöſchten Kalk aber als eben dieſelbe Erde, in welcher man nach geſchehener Trennung der fixen Luft dieſe Schärfe, oder Anziehung des Waſſers der thieriſchen, pflanzhaften und entzündbaren Subſtanzen entdeckte. Herr Meyer ſelbſt fand bey ſeinen chymiſchen Verſuchen, die er in ſeiner angeführten Schrift ausführlich erzählt, daß der rohe Kalkſtein kein Acidum vitrioli, nitri, oder ſalis, doch aber ein wenig Sal commune und ein wenig Bitterſalz in ſich enthalte. Bey der Abſonderung der reinen Kalkerde aus dem Kalkwaſſer durch ein Sal alcali fixum zerlegte ſich bey dieſer Präcipitation das Kalkweſen in zwey Subſtanzen, nemlich in die reine Kalkerde, und in die cauſtiſche oder feurige Subſtanz. Doch dieſe cauſtiſche Subſtanz muß ein ganz beſonderes Weſen ſeyn, indem

es eine Kalkerde schwirt, und sie doch in freyer Luft wieder verläßt; sie muß aus einer Säure bestehen, aber aus einer solchen, die aus einem überaus subtilen Feuerwesen besteht.

Daß der Kalkstein nicht durchgängig von einerley Beschaffenheit sey, lehrt der Augenschein; soll es aber Kalkstein seyn, so muß er zum Kalkbrennen dienen. Sein Unterschied betrifft daher nicht seine Bestandtheile oder sein Wesen, sondern bloß Zufälligkeiten, die es indessen machen, daß immer ein Kalkstein zum Kalkbrennen tauglicher ist, als der andere. Selten ist er ganz rein, sondern es haben sich oft fremde Steinarten oder fremde Körper in denselben gemischt. Sind es Versteinerungen des Thierreichs, so befördern sie, da sie auch von einer kalkartigen Natur sind, seine Tüchtigkeit zum Kalkbrennen mehr, als daß sie dieselbe verhindern sollten. Diese Versteinerungen liegen in ihm bald häufiger, bald sparsamer, und wir haben wenig Beyspiele von großen Kalksteinlagen, die von Versteinerungen ganz frey wären. Wenn der Kalkstein ganz voll Conchylien steckt, so sind diese mehrentheils zerbrochen; nicht selten erlangt der Stein eine vorzügliche Härte, daß er sich schleifen und poliren läßt, und heißt dann Muschelmarmor. Manchmal sind in den Kalkstein fremde Stein- und Erdarten gemischt. In manchen Gegenden Thüringens ist eine Steinart gar nicht selten, die außer den Kalktheilchen viele Sandtheilchen enthält, und bey den Thüringern Mehlpatz heißt. Kalksteine, oft in großen Stücken, durch welche eine breitere oder schmälere Feuersteinader läuft, habe ich oft gesehen; sie sind Feuersteine mit einer Kalkrinde überzogen, in den Kreidebergen gar nicht selten. Aehnliche Beyspiele von Feuersteinen, und sogar von häufigen Feuersteinen in Kalksteinen fand Arduino in dem Vinzentinischen auf den Bergen von Chiampo.

Ueber den Ursprung der Kalksteine haben die Gelehrten zwar verschiedene Meynungen; die gewöhnlichste aber, die unter vielen andern Linne, Walch, Baumer, Erxleben, Gmelin angenommen haben, und die ich selbst für die wahrscheinlichste halte, geht dahin, daß der Kalkstein vorzüglich aus Schaal- und andern Thieren entstehe, wenn dazu Meersalze und verfaulte Pflanzen kommen. Gmelin sagt: „es ist sehr wahrscheinlich, was Linne als eine entscheidende Wahrheit annimmt, daß die Kalksteine ihren ersten Ursprung aus dem Thierreiche haben; so viel ist wenigstens gewiß, daß der Stoff, der ihnen wesentlich ist, ich meyne die Kalkerde, sich in allen drey Reichen der Natur und in dem Thierreiche in vorzüglich großer Menge findet, und es ließe sich daraus vermuthen, daß die Kalkerde, wo nicht ihre erste Grundlage, doch ihre gegenwärtige Gestalt den belebten Körpern zu danken hat. Diese Meynung bekommt auch noch dadurch einen neuen Schein von Wahrheit, daß man in keiner Art von Steinen häufigere Verwandlungen von Thieren, vornehmlich von Schaalthieren antrifft, und daß oft ganze Kalkberge aus solchen in Stein verwandelten Thieren zu bestehen scheinen." Man sieht es an den Muschel- und Thierschalen, an den Conchylien und Corallen, daß sie mit den Kalksteinen einerley Wirkungen äußern, daher in verschiedenen Gegenden, wo häufige Conchylien am Strande liegen, aus ihnen ein wahrer guter Kalk gebrannt wird, und, um den thierischen Ursprung der Corallen zu beweisen, beruft man sich unter andern auf ihre kalkartige Natur.

Andere glauben, diese Meynung habe unauflösliche Schwierigkeiten bey sich, worunter folgende drey die vorzüglichsten seyn möchten:

1) **Man finde die kalkartige Natur nicht bloß in dem Thier-, sondern auch in dem Pflanzenreiche.**

Daraus schließt Cronstedt, die kalkartige Materie müsse ihr Daseyn gehabt haben, ehe noch Thiere und Pflanzen waren. Es ist gar nicht zu läugnen, daß man das kalichte Wesen auch in den Pflanzen findet, aber in der That in allzugeringer Menge, als daß man es hier in Anschlag bringen sollte. Man erhält es nur durch mühsame chymische Arbeiten; und nun ist die Frage: woher haben die Pflanzen die wenigen kalkartigen Theile erhalten, die sie haben? Da die gestorbenen Thiere in Fäulniß übergehen, und dadurch den Pflanzen Nahrung geben, könnten denn nun nicht diese Kalktheilchen der Vegetabilien von ihnen aus dem Thierreiche entlehnt seyn?

2) **Man findet zu vielen Kalkstein in der Welt, als daß man glauben könnte, daß er von thierischen Theilen entstanden sey;**

denn es scheint, daß alle Thiere in der ganzen Welt nicht zureichen könnten, so viele Kalksteine hervorzubringen, als man wirklich findet. Es ist wahr, über die Menge der Kalksteine, die in der Welt sind, muß man erstaunen. Nicht bloß ganze Berge, sondern sogar ganze Ketten von Gebirgen, die oft mehrere Meilen lang sind, bestehen aus Kalkstein. Allein es fehlet auch nicht an Gebirgen, die kein Kalkstein sind, und an Gegenden, wo diese Steinart selten genug ist. Und wer wagt es dann, die einzelnen Individua des Thierreichs zu übersehen und zu berechnen? Man gedenke nur an die See, und überlege, daß wenigstens viele unserer Kalkberge in der See entstanden sind; und man wird diesem Einwurfe das Gewicht nicht mehr beylegen, was man ihm doch beyzulegen pflegt.

3) **Man finder hingegen Kalkgebirge, welche von Versteinerungen, besonders von Schaalthieren ganz leer sind.**

Ein solches Gebirge findet sich in der Gemarkung des Dorfes Hochstätten, und ein anderes an der Erbachischen Gränze, aus welchen Cartheußer schließen zu dörfen glaubt, wie irrig die Meynung derer sey, welche allgemein behaupten, daß der Kalkstein aus den Schaalen der Muscheln und der Schnecken entstanden sey. Ich kann die Stärke dieser Folge nicht einsehen. Man kann einem Kalkgebirge, das von versteinten Schaalthieren leer ist, zuverläßig zwanzig entgegen setzen, wo dergleichen Versteinerungen häufig genug liegen. Und folgt wohl dieses, daß, wo jetzt keine Schaalthiere liegen, dergleichen nie gelegen haben? Konnten nicht diese Körper durch vielerley Zufälle gänzlich zerstört worden seyn? Die beyden angeführten Kalkgebirge sind metallisch, und hierin suche ich den ersten Grund, warum in denselben keine Versteinerungen liegen, weil sie nemlich durch die Metalle verzehrt worden sind. Aus eben der Ursache sind auch die metallisirten Conchylien so selten, und was man ja findet, das ist Schwefel oder Eisen; und nur selten hat sich bey solchen ihre Schaale erhalten.

Der Kalkſtein iſt die gewöhnlichſte Matrix der Verſteinerungen, indem man die mehreſten Verſteinerungen in dem Kalkſteine findet, und in Kalkſtein verwandelt ſieht. Gegen die Minern iſt er lange nicht ſo freundlich. Eigentliche Gänge findet man nicht in den Kalkſteinflötzen; hingegen ſind die Steinkohlen, und die ſchwarzen und grauen Kupferſchiefer, Alaun- und Vitriolerze darin deſto häufiger zu finden, wovon in Rückſicht der erſtern die Mannsfeldiſchen und Hohenſteiniſchen ſchwarzen Kupferſchieferflötze, und die grauen im Fürſtenthume Jauer, bey Baſel, Praußnitz und Conradswalde Beyſpiele geben. Neſterweiſe trifft man Bleyglanz, gelb, blau und grün Kupfererz, und Eiſenerz darin an. Dieſes zeigt ſich beſonders in der Gegend von Tarnowitz und Reichenſtein. Am erſtern Orte bricht ſehr vieles Eiſen- und Bleyerz in großen Neſtern, oder vielmehr in kleinen Stockwerken mitten in Kalkſtein, und bey Reichenſtein kommt weißes Arſenikalerz auf eben die Art darin vor. Bey Annaberg in Sachſen ſoll verlarvtes Silber in Kalkſtein liegen, wie Gmelin verſichert; zu Idria findet ſich in Kalkſtein Zinnober, und Lehmann führt Gold an, das in Kalkſtein liegt.

Der Kalkſtein hat ſeinen großen Nutzen. Den vorzüglichſten Nutzen giebt er in der Baukunſt, wo man ihn als Kalk gebraucht. Die Bereitung des Kalks, die dazu errichteten Oefen, und andere hieher gehörigen Umſtände, wovon Krünitz in der ökonomiſch-technologiſchen Encyclopädie, Th. XXXII. S. 638 – 729. ziemlich ausführlich redet, beſchreibe ich hier nicht, ſondern ich überlaſſe dieß Geſchäfte dem Herrn Mitarbeiter, der das ökonomiſche Fach behandelt. Ich bemerke nur, daß man die Güte eines Kalkſteins daran erkennt, daß er, ſobald man Scheidewaſſer darauf gießt, ein Brauſen verurſachet, und je ſtärker dieſes geſchieht, deſto beſſer iſt er. Ferner, daß der Stein, wenn er gebrannt worden iſt, den dritten, oder wenigſtens den vierten Theil ſeiner Schwere verlohren habe; denn hat er weniger von ſeiner Schwere verlohren, ſo iſt es ein ſicheres Kennzeichen, daß er noch unreif iſt, oder ſo viele quarzigte Theile bey ſich hat, welche in ihrer Schwere nichts bey dem Brennen verlieren; daher iſt ein ſolcher Stein bey dem Brennen nicht gut zu gebrauchen. Drittens, muß der Stein, wenn er aus dem Brennofen kommt, ganz weiß ausſehen, denn wenn er ſchwarz oder grau geworden iſt, ſo hat er ſo viele Erdtheile bey ſich, welche keinen Kalk geben. Endlich muß der Stein, wenn er geglühet, und in Waſſer geworfen worden iſt, ſich ſogleich in die kleinſten Theile auflöſen laſſen. Wenn dieſes nicht iſt, ſo iſts ein ſicheres Zeichen, daß der Stein entweder nicht rein, oder nicht ganz durchgebrannt iſt; letzteres findet man, wenn das Aeußerſte vom Steine ſich auflöſet, und ein ganz unaufgelöſter Stein zurückbleibt.

In dem Schmelz- und Hüttenweſen hat der Kalkſtein ebenfalls ſeinen entſchiedenen Nutzen; und er kann überhaupt dazu angewendet werden, den Fluß ſolcher Erze zu befördern, die in ſolchen Steinarten liegen, die mit dem Kalkſteine ſchmelzen. Bey der Robarbeit, ſonderlich bey Kupfererzen, iſt es nicht anzurathen, den Kalkſtein zuzuſetzen, weil die Art von Schwefelleber, die dadurch erzeugt wird, etwas Kupfer hinwegnimmt. Haben aber die Erze vielen Schwefel bey ſich, ſo kann der Zuſatz eines geringen Theils dieſer Steinart den Fluß befördern. Bey dem Schmelzen der Eiſenerze und dem Verfriſchen des Roheiſens iſt der Kalkſtein am nützlichſten; nur muß man nicht zu viel nehmen, weil ſonſt das Roheiſen zu gell wird.

Auch bey dem Ackerbaue iſt der Kalk ſehr nützlich, weil er dünget. Er nimmt die Säure hinweg, vermindert die Feuchtigkeit, erhitzt den Acker, löſet die öhlichten Theile deſſelben auf, und macht das Erdreich mürbe; er kann daher in kalten, thonigen und ſauern Aeckern mit Vortheil gebraucht werden, ſo wie er auf ſandigem, lockern, auch guten ſchwarzen Grunde aus ganz begreiflichen Urſachen ſchädlich iſt.

Durch die Auflöſung der öhlichten Theile befördert der Kalk die geiſtige Gährung, und aus eben dem Grunde kann die Wirkung und der Nutzen deſſelben bey dem Zucker- und Seifenſieden, und bey der Gerberey erklärt werden.

Man findet dieſen Kalkſtein in allen Gegenden der Welt, wo er vornehmlich die Hügel ausmacht; beynahe in allen Flötzgebirgen, zuweilen auch in Ganggebirgen, ſeltener in Geſchieben, oder los und einzeln, zuweilen in runden Flößen auf Feldern. Er findet ſich in den Queckſilbergruben zu Idria, in den Kupferbergen zu Klein-Cornudilfa und in den Kupfergruben bey Coſchwitz in dem Temeswarer Bannat. An dem lezten Orte iſt er grau, und macht das Hängende der Gänge aus. Er liegt gemeiniglich in parallelen horizontalen Schichten, die entweder dicht aufeinander liegen, oder mit Thonſchiefer abwechſeln. Die obern Schichten ſind immer härter, als die untern, die gegen Südoſt und Nordweſt nach waagerechter und ſenkrechter Richtung Riſſe bekommen. Man findet ihn

1) Weiß, in Iſtrien, im Vincentiniſchen und Veroneſiſchen, in der Grafſchaft Glatz, im Schleſiſchen Fürſtenthume Münſterberg und anderwärts. Das iſt eigentlich *Pietra d'Iſtria*, die man in Venedig zu Kirchen und Palläſten gebraucht.
2) Blaulicht, *Pietra columbina* oder *turchina*, in Italien.
3) Blau, in der Mark Brandenburg bey Rüdersdorf. Er iſt ſehr hart, verwittert aber leicht an der Luft, und zerfällt in ſchieferartige Theile. Er brennt ſchwer zu Kalk, der Kalk aber wird ſehr gut und ſchneeweiß. Herr von der Hagen ſagt in der Beſchreibung der Kalkbrüche bey Rüdersdorf, S. 21., daß die Kalkſteinſchichten daſelbſt mehr oder weniger weiß, und zuweilen gelblicht wären; doch würde der Kalkſtein in einer Teufe von 180 Fuß ganz bläulicht und ziemlich veſt; indeſſen halte dieſer blaue Stein nicht gleiche Teufe, und werde vorzüglich zu dem Eiſenſchmelzen gebraucht.
4) Grün, bey Reichenſtein in Schleſien und bey Prag; giebt einen ſchlechten Kalk.
5) Grünlicht, in der Schweiz bey Verdun.
6) Roth, bey Conradswaldau im Schleſiſchen Fürſtenthume Jauer, auch in Oeland, und bey Kinnekulle in Schweden.
7) Roth und grau gemiſcht, mit Kalkſpath und eingeſprengtem Kupferkies in einem Gebirge, der raube Berg genannt, bey Tiefenbach im Solmiſchen.

8) Braun, unweit Tarnowitz, bey Mößingen im Würtembergiſchen, und im Osmundsberge in Daleland; der letztere ſchmelzt in einem gewiſſen Grade des Feuers zu Glaſe.

9) Grau, Alberese und Albazzano in Italien; iſt allenthalben die gemeinſte Art; auch kommt er in Derbyshire und in den Kupfergruben zu Coſchwitz vor.

10) Grau und gelblicht, am Creuzberge bey Bondaden im Solmiſchen, welcher daſelbſt in großen Bänken übereinander bricht.

11) Schwärzlicht in einem Thonlager, auf dem Däniſchen Eylande Bornholm.

12) Schwarz, bey Prag und im ganzen Herzogthum Crain, auch bey den Salzwerken zu Gmünden in Oberöſterreich.

13) Adericht und gereift.

14) Dendritiſch, bey Reichenſtein in dem Schleſiſchen Fürſtenthume Münſterberg.

So verſchieden indeſſen dieſe Farbenabänderungen ſind, die ſich allenfalls noch vermehren ließen, ſo bekommt er doch nie hohe Farben; und geſetzt auch, er hätte ſie, ſo kann man ihm doch nie durch Politur den gehörigen Glanz geben, obgleich unter ihnen die eine Kalkſteinart immer härter iſt, alß die andere. (10)

**Kalkſtein** (Baukunſt). Der Baumeiſter berechnet deſſen Gebrauch bey dem Bauen, und überläßt dem Mineralogen deſſen Claſſification, Lagerſtätte und Eigenſchaften.

Des Kalkſteins bedient man ſich zum Kalkbrennen, Mauern, Pflaſtern und Chauſſeebau, welches alles unter ſeinen Artikeln angeführt wird.

Der Baumeiſter und Maurer theilt ſeinen Kalkſtein in dichten, körnigten, blätterichten, ſchuppichten, ſchiefrigten, ohne daß er es ſo genau nimmt, weil er zu ſeinem Gebrauche zum Mauern, Pflaſtern und Chauſſeebau nicht ſo weſentlich auf die Beſtandtheile zu ſehen hat; daher er dann den Blätterſtein und den Heuchel auch mit als Kalkſtein aufnimmt, ſo wie den Schieferthon unter die ſchiefrigten Kalkſteine, ja oft auch Mergel noch dafür anſieht.

Der dichte ſchwitzt in den Wänden, und hält den Bewurf ſchlecht. Im Winter leidet er vom Froſte, und zerfällt in Stücke; daher ſolcher bey Wohngebäuden, bey Gewölben, Waſſergebäuden, Brücken, auch Mauern am Wetter gemieden werden muß.

Der körnigte, auch Kornſtein von ihm genannt, iſt der dauerhafteſte, vortreflich zu Waſſergebäuden und an das Wetter. Er verwittert nicht, hält den Bewurf gut, und läßt ſich von dem Steinhauer ins Lager und Winkel gut richten.

Der blätterichte Kalkſtein (mineralogiſch Blätterſtein) hat mit dem körnigten gleichen Rang; der Heuchel aber, oder ſchuppichte Kalkſtein nimmt den Bewurf nicht ſo gut an, und läßt ſich auch nicht gut behauen und richten, weil er jederzeit falſch ſpringt.

Der ſchiefrigte verwittert und hält den Bewurf ſchlecht, kann daher nur zu Füllgemäuer und Straßenbau gebraucht werden (18)

**Kalkſteinarten** (Mineral.), inſofern ſie als Beyſatz zu Kalkſtein in den Schriften vorkommen, ſind in alphabetiſcher Ordnung folgende:

Der abfärbende Kalkſtein, der ſandartige Kalkſtein (*Marmor fetile* Linn. *Marmor cretaceum arenoſum inquinans* Linn. *Lapis arenaceus glutine calcareo.* Cronſt. *Calcareus arenaceus* Wall. *Calcareus particulis quaſi arenateis, diſtinctis, compoſitus.* Wall. Franz. *Pierre à chaux ſabloneuſe;* Schwed. *Sandartig Kalkſten*), iſt eine Kalkſteinart, die man in Frankreich, Dänemark, Liefland und Schonen, vorzüglich bey Herrnſtadt und Malmö findet. Er iſt ſo weich und locker, daß er wie Kreide abfärbt; er erhärtet aber in der freyen Luft. Betrachtet man ihn genau, ſo beſteht er aus feinen, dem Auge unſichtbaren Quarz- oder Sandkörnern, die durch Kalk zuſammengekittet ſind. Er gehört alſo eigentlich nicht unter das Kalkſteingeſchlecht, wenigſtens nicht unter die reinen Kalkarten. Zum Bauen kann er gebraucht werden, und wird auch zu Paris dazu häufig gebraucht.

Linné beſchreibt in ſeinen Reiſen durch das Königreich Schweden Th. I. S. 200. fg. dieſe Steinart, wie ſie bey Malmö in Schonen vorkommt, folgendergeſtalt. Den Kalkſtein, der hier gebrannt ward, traf man auf den Wieſen und Weyden in Weſten von Malmö an. Die Strata waren hier folgende:

1) Eine Viertelelle ſchwarze Erde.

2) Graus, drey Klaftern tief, war kreidig, färbte die Hände weiß, und war hin und wieder mit großen und kleinen Feuerſteinen angefüllt.

3) Einige Schichten von großen Kalkſteinen.

Dieſe wurden in Stücken zerſchlagen, und beſtunden aus einer groben Kreide, von welcher die Hände weiß wurden. Er war ſandicht, und gohr mit Scheidewaſſer. In dieſem Steine wurden auch öfters kleine Stücke von Feuerſteinen gefunden. Man berichtete, daß, wenn dieſer Kalkſtein ein Jahr lang in freyer Luft gelegen hätte, er deſto leichter gebrannt würde; mit dem Beyfügen, daß an den Stellen, wo vorhin Kalkgruben geweſen wären, nun nach einem Verlaufe vieler Zeiten aufs neue Kalkſteine aus dem Graus wären erzeugt worden. Derſelbe war kalkicht und kreidig, eben ſo, wie man ihn in England ſiehet; er gohr ſtark mit Scheidewaſſer. Der Kalk, der hier gebrannt wurde, war weiß, wenn er zum Uebertünchen der Wände gebraucht war; er färbte aber dem Anſehen nach etwas mehr ab, als ein anderer Kalk. Zum Mörtel konnte er ſehr wohl gebraucht werden.

Blätterichter Kalkſtein, heißt der oben beſchriebene Kalkſchiefer, weil er aus einzelnen, bald ſtärkern, bald ſchwächern Blättern oder Lagen beſteht.

Dichter Kalkſtein, heißt beym Cronſtedt, Wallerius und Gerhard, der gemeine Kalkſtein (ſ. Kalkſtein), weil er gemeiniglich aus dichten, unſichtbaren Theilen beſteht. Man nennt ihn den dichten Kalkſtein, im Gegenſatz des Marmors, der aber auch aus dichten, ja eigentlich aus noch dichtern Theilen beſteht. Beſſer ſetzt man ihm die lockern Kalkſteinarten entgegen.

Durchſichtiger Kalkſtein, heißt im deutſchen Bomare, der Kalkſpath. Indem aber nicht ein jeder, nicht einmal ein jeder cryſtalliſirter Kalkſpath durchſichtig iſt, ſo iſt dieſe Benennung nicht zu billigen.

Figurirter Kalkſtein (lat. *Calcareus figuratus.* Wall. *Calcareus determinata figura.* Wall. franz. *Pierre à chaux figurée;* ſchwed. *Figurevard Kalkſten*), heißt beym Wallerius (*Syſt. mineral.* Tom. I. p. 131.), derjenige Kalkſtein, der eine gewiſſe beſtimmte Figur an ſich genommen hat. Er

ist theils fadenförmig (*Calc. figur. filamentosus*), fast wie Strahlgyps, und kommt unter andern bey Andrarum, in Dalecarlien und Rußland vor; theils fasericht (*Calc. figur. fibrosus*), den man unter andern im Mecklenburgischen findet; theils kuglicht (*Calc. figur. globosus*), dergleichen unter andern zu Rinnekulle gefunden werden. Diese Kalkkugeln haben keine Crystalle in sich, sind auch nicht hohl, sondern ganz dicht und zusammenhangend. Bey dieser Gelegenheit merket Wallerius an, daß er es noch nicht ergründen könne, warum die Kalksteine, sonderlich diejenigen, die etwas Thon in ihrer Mischung haben, wenn sie in der Luft verwittern, und dann zerschlagen werden, fast eine kugelförmige Figur annehmen? Daß übrigens Wallerius bey seinem figurirten Kalksteine seinen Gesichtspunct bloß auf die gröbern Kalksteinarten genommen, und den Kalkspath, der oft crystallisirt und folglich auch figurirt gefunden wird, davon gänzlich ausgeschlossen hat, das wird aufmerksamen Lesern von selbst beyfallen.

Der gemeine Kalkstein, den ich vorher bey dem Worte Kalkstein beschrieben habe, führt diesen Namen nicht nur im Gegensatze des Marmors, den Linné daher auch *Marmor nobile*, edlen Kalkstein nennet; sondern auch, und vorzüglich darum, weil er unter allen Kalksteinarten der gemeinste ist.

Der Gothländische Marmor (*Marmor decussatum* Linn. *Marmor particulis oblongis decussato sparsis.* Linn. *Marmor solubile particulis micantibus sparsis.* Linn.), wird auf Gothland und bey Warnas gefunden, und führt davon seinen deutschen Namen, so wie den Linneischen von seiner äußern Beschaffenheit. Er ist weiß, grobsplitericht und feinstrahlicht. Seine Theilchen sind sichtlich, länglicht, etwas prismatisch, ziemlich plattgedrückt, und büschelweise beysammen, fast wie bey dem Tophsteine. Zuweilen und zwar mehrentheils löset er sich im Scheidewasser auf, zuweilen aber auch nicht. Durch die Sublimation giebt er ein flüchtiges Laugensalz. In einem gelinden Feuer schmilzt er zu einem himmelblauen Glase, welches er in einem stärkern Feuer nicht thut. Linné sagt in seinen Reisen durch einige schwedische Provinzen, Th. II. S. 308.: daß man zu Käringeborn, wo ein Hütten- und Hammerwerk ist, diesen Kalkstein zum Flusse nehme, und daß er der Gestalt nach mit der schwarzen Blende, die unter dem Kupfererze zu Nija Kopparberg bricht, übereinkomme, wiewohl seine Theilchen weiß und durchsichtig wären.

Der grobe Kalkstein, ist der unter dem allgemeinen Namen des Kalksteins beschriebene gemeine oder gewöhnliche Kalkstein. Er heißt besonders im Gegensatze des Marmors der grobe, weil seine Theile viel gröber sind, als die des Marmors; daher nimmt auch der grobe Kalkstein entweder gar keine, oder doch nur eine schlechte Politur an, da die Politur des Marmors so schön ist.

Der körnige Kalkstein, der schimmernde Kalkstein, der Pfefferstein, Marmor, welcher aus Körnern besteht, Gerh. (lat. *Marmor rude* Linn. *Marmor particulis granulatis micantibus.* Linn. *Calcarius particulis scintillantibus.* Wall. *Calcareus inaequabilis* Wall.? *Calcareus particulis spathosis dispersis, planis, irregulariter dispositis, nitentibus.* Wall.? *Lapis calcarius particulis granulatis.* Cronst. *Calcarius rudis micans nitorem non assumens.* Carth. *Calcarius lapis amorphus rudis durus, polituram non admittens.* Wolr. *Piperites* Gerh. *Marmor particulis granulatis.* Gerh. Franz. *Pierre à chaux raboteuse. Pierre à chaux inegale? Pierre à chaux spatheuse?* Schwed. *Kalkberg, Saltslag*), ist ein Kalkstein, der aus Körnern zusammengesetzt ist. Nach Werner, hat er folgende äußere Kennzeichen. Seine gewöhnliche Farbe ist die weiße, und zwar wird er bald hell, bald gelblicht, bald grünlicht, und bald graulichtweiß gefunden. Selten kommt er von gelblicht- auch lichtblaugrauer und graulichtschwarzer Farbe vor. Man findet ihn nicht anders als derb. Er ist inwendig zuweilen glänzend, am gewöhnlichsten wenig glänzend, oft aber auch nur schimmernd, und überhaupt von gemeinem Glanze. Im Bruche ist er allezeit blätterich; auch scheint er jederzeit geradblätterich zu seyn. Er kommt allezeit von körnigen abgesonderten Stücken vor, und zwar kleinkörnig und feinkörnig. Im letztern Falle ist der blätterichte Bruch etwas schwer zu bemerken. Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, und nicht sonderlich scharfkantig. Er ist am gewöhnlichsten durchscheinend, der graue und schwarze aber nur wenig an den Kanten durchscheinend. Er ist halbhart, fühlt sich etwas kalt und und völlig mager an, und ist nicht sonderlich schwer.

Nach Gmelin findet man ihn sehr häufig in Schweden bey Sahlberg und Persberg, aber auch in Schlesien bey Nimptsch, bey Neurode in der Grafschaft Glatz, bey Seeburg in der Grafschaft Mannsfeld, und in andern Gegenden Deutschlands, auch bey Neufchatel und Yverdun in der Schweiz; und er macht fast alle Berge zwischen Siebenbürgen und Nageyban in Oberungarn, auch das Hängende in den Kupfergängen bey Saska im Temeswarer Bannat. Zuweilen ist er fein- oder kleinkörnig, aber oft so grobkörnig, daß man dem ersten Anblicke nach glauben sollte, er gehöre unter die zusammengeleimten Steine, deren Theilchen durch einen Kitt zusammengefügt sind. Er löset sich aber ganz in Säuren auf, und nimmt auch gemeiniglich eine matte Politur an. Seine gewöhnlichste Farbe ist weiß, oder weißlicht; man findet ihn aber auch grau, braun, röthlichtgelb, gelb, gelblichtgrün, und überhaupt von eben den hohen Farben, wie den edlen Marmor, auch bunt, als weiß und grün, oder weiß und schwarz, oder gewässert, oder bandirt. Zuweilen ist er halbdurchsichtig, und so zeigt er sich in der Solfatara in Italien, und da findet man öfters gediegenen Schwefel darin. Er giebt sehr guten weißen und vesten Kalk, und wird häufig dazu gebraucht, den Fluß der Erze zu befördern. In Yverdun und Neufchatel gebraucht man ihn als Baustein.

Von dieser Kalksteinart, so wie sie bey Pårsbårg in Westgothland vorkommt, sagt Linné in seiner Reise durch Westgothland S. 255. (Uebersetz. S. 295.), daß er – er nennt ihn weißen Kalkstein – im Gebirge in einer Teufe von fünf Faden, doch nicht am Gipfel desselben, angetroffen werde. Er ist hell, grobkörnig, wie ein Salz, und dient zu einem guten Flusse zum Zuschlage. Der Kalkstein, der zuweilen mit röthlichen Adern gefunden wird, ist selten, zum wenigsten nicht auf die gewöhnliche Art zum Brennen zu bringen; diejenige Kalkart aber,

welche grünliche Adern hatte, ließ sich sowohl ganz kreidenweiß brennen, als auch zum Flusse gebrauchen.

Nach Cronstedt ist der körnige Kalkstein entweder grobkörnig und weich, und heißt dann bey den Schweden *Saliflag*; er kommt röthlichtgelb und auch weiß in der Grube zu Salberg vor: oder er ist kleinkörnig, und da ist er weiß bey Salberg, oder halbdurchsichtig zu Solfatara in Italien: oder er ist feinkörnig, und heißt der Salbergische Kalkstein. In der Salbergischen großen Grube bricht er weiß und grün, und in der Herrstens Sohle weiß und schwarz.

Wenn der körnige Kalkstein aus groben Körnern besteht, so führt er vorzüglich den Namen des Pfeffersteins (*Piperites*). Gerhard hat lange bey sich angestanden, ob dieser Pfefferstein an den Ort, wohin er ihn gesetzt hat, nemlich unter die Kalksteine, oder ob er nicht vielmehr unter die zusammengekitteten Steine gehöre; zumal da man nicht selten findet, daß die Materie, welche die einzelnen Körner verbindet, nicht allemal kalkartig ist. Nachdem er aber bey Seeburg in der Grafschaft Mannsfeld eine Lage von dieser Steinart fand, die sich ganz in sauren Salzen auflöset, so trägt er kein Bedenken mehr, ihn als eine wirkliche Kalkart anzusehen. Bey Nimptsch in Schlesien kommt er auch zuweilen vor. Er ist gemeiniglich braun oder weißlicht, und nimmt eine matte Politur an. Ohnweit Neurode in der Grafschaft Glatz befindet sich eine rothe Art mit grünen Körnern, die sich aber gar nicht schleifen läßt. Das Wesentliche dieses Kalksteins besteht also darin, daß er aus kalkartigen Körnern besteht, die, wenn der Stein rein ist, auch mit Kalkerde verbunden sind. Dieß hat diesem Steine den Namen des Pfeffersteins zuwege gebracht. Wallerius sagt in der Mineralogie S. 57.: daß die Theilchen desselben so groß und deutlich sind, daß man es entscheiden kann, sie haben die Eigenschaft von kleinen Spathgrumen oder Gypsbrocken. Oft enthält er etwas Fremdartiges, welches sich gern in gewissen Strichen und Lagen aufhält, und dem man daher, wenn man seiner gebrauchen will, ausweichen kann. So mannichfaltig er an Farbe ist, so veränderlich ist er in seinem Verhalten. Wenn er rein ist, so giebt er einen feinen weißen und vesten Kalk. Von dieser Steinart nehmen die Bergleute am liebsten ihren Leimstein, dessen sie sich bey Schmelzöfen zum Flusse, das ist, zum Absorbiren, und in der Folge davon zum Auflösen und Verstöhren der Schwefelsäure und des Schwefels selbst bedienen. Denn der alcalische Kalk ziehet alle Säure in sich. Doch wo man diese Steinart nicht haben kann, braucht man auch andere Kalksteinarten.

Daß ich zu den obigen Namen des Wallerius Fragezeichen gesetzt habe, kommt daher, weil er sich dabey auf des Linne *Marmor micans* (s. salinischer Kalkstein) berufen hat.

Krystallinischer und durchsichtiger Kalkstein (Lat. *Lapides calcarei, crystallisati et lucidi*; Franz. *Pierres calcaires crystallisées et transparentes*), ist bey dem Herrn von Bomare in der Mineralogie Th. I. S. 157. fg. eine eigene Unterabtheilung der Kalksteine. Er rechnet dahin kalkartige Substanzen, welche, wie er sagt, zufälligerweise von bereits formirten, und zum Steinreiche gehörigen Körpern abgerissen oder abgefallen sind, und durch das Wasser fortgeführet, sich wieder zusammengesammelt und vereiniget haben, um einen neuen crystallisirten Körper an besondern Orten auszumachen: oder welche durch unterschiedene Zufälle darin die Vestigkeit eines Steins annehmen, dessen Gewebe und besondere Figur sie gänzlich vorstellt, daß sie bisweilen gleichsam unter einer dem Steinreiche fremden Gestalt erscheinen. Ich gestehe es, daß ich diese Worte nicht ganz verstehe, und sie werden mir noch dunkler, wenn ich die Unterabtheilung des Herrn von Bomare zu Hülfe nehme. Er rechnet dahin nemlich den Spath mit seinen Arten, und die kalkartigen crystallisirten Sinter, nemlich den Tropfstein und den Alabaster. Nun kann man zwar nicht läugnen, daß eine gewisse Steinart durch mancherley Zufälle zerstört, und daraus eine andere Steinart erzeugt werden kann; allein daß die Natur bey den angezeigten Steinarten allemal so gewirkt habe, das kann doch schlechterdings nicht erwiesen werden. So kann z. B. die Natur zu gleicher Zeit Kalkstein und Kalkspath erzeugen, wenn sich die gröbern Kalktheilchen von den feinern absondern. Wir haben ja Kalkspathdrusen, die auf oder in Kalksteinen sitzen, und die wahrscheinlicherweise beyde zu gleicher Zeit entstanden sind. Ja ich glaube, daß aus gröbern Kalksteinen, wenn sie auch zerstört werden, kein Kalkspath, wenigstens kein durchsichtiger Kalkspath entstehen könne. Nicht jeder Sinter ist crystallisirt, und ob der Alabaster so geradehin unter die Kalksteine gehöre, da gewiß der wenigste mit Säuren aufbrauset, ob Bomare gleich das Gegentheil sagt? und ob der Alabaster unter die Crystallisationen gehöre? das muß durch vestere Gründe entschieden werden, als diejenigen sind, die man darüber bisher angeführt hat.

Der Lappländische Kalkstein (*Marmor acerosum* Linn. *Marmor particulis oblongis acerosis longitudinaliter sparsis* Linn.), hat seinen deutschen Namen von den Lappländischen Alpen, wo er gefunden wird, den Linneischen aber von seiner Gestalt. Es ist nemlich ein schneeweißer, fast wie Spießglaserz gebildeter Kalkstein, der aus lauter länglichten, glänzenden und innigweißen Spießen besteht, welche der Länge nach, doch ohne bestimmte Ordnung, untereinander liegen.

Der Herr Prof. Gmelin vermuthet in seinem Linneischen Natursysteme des Mineralr. Th. I. S. 398. nicht ohne Grund, daß Herrn Gerhards Bündelstein (*Inolithus fasciculatus*, *Inolithus fibris fasciculatis*), in seinen Beyträgen zur Chymie ꝛc. Th. I. S. 202. allerdings hieher gehöre. Er ist zuverläßig ein Kalkstein, da er sich in allen Säuren auflöset, sich auch leicht zu Kalk brennen läßt. Er besteht aus Fäden, die aber von einer ungleichen Länge sind. Diese Fäden sind in Bündeln zusammengewachsen, die an beyden Enden weiter auseinander gehen, in der Mitte aber zusammengezogen sind, und daher mit einem Bündel Stroh eine große Aehnlichkeit haben. Er ist sehr selten. Einzeln oder für sich wird er gar nicht gefunden, sondern er liegt allemal auf einer fremden Steinart. Herr Gerhard fand ihn auf dichtem Kalkstein in der Grafschaft Ravensberg bey der Bauerschaft Ufeln. Bey Wettin wird derselbe ebenfalls zuweilen, doch selten, auf Wasser- oder Tophstein, der an den alten Stollenfürsten hängt, gefunden. Auch besitzt Herr Gerhard eine weiße Bergcrystalldruse

vom Harze, auf welcher dieser Bündelstein angeschossen ist. Bey Hrn. Gerhard findet man diesen Bündelstein nicht unter den Kalk- sondern unter den Fadensteinen.

Der lockere Kalkstein, ist des Hrn. von Linne *Marmor testaceum*, *Marmor friabile particulis crustaceis*, und ist eine Kalksteinart, die ganz aus sichtlichen, grob zermalmten Schaalen von Schalthieren besteht, welche so locker unter sich zusammenhängen, daß man den Stein zwischen den Fingern zerreiben kann. Man findet ihn in dem mittägigen Frankreich und bey Cadix, aber auch in Schonen, dessen Linne in seinen Reisen durch das Königreich Schweden Th. I. S. 115. 305. (Urschr. S. 85. 393.) zweymal gedenkt. Am ersten Orte sagt er von dem Berge, in dem man den lockern Kalkstein antrifft: „Daß er oben aus so großen Felsensteinen bestehe, daß sie nur mit Mühe durch Menschenhände können weggeschafft werden. Darunter liegt ein Stratum von Kies, der mit grobem Sande vermischt ist; darauf folgt ein sandiges Erdreich, welches mit dem Kiese bey dem Eingange die Höhe von ein paar Klaftern ausmacht. Unter allem diesen liegt der rechte Berg, welcher eine lockere Klippe ist, die aus bleichem gelblichten Kalke besteht. Dieser Kalkstein liegt und bricht sich einigermaßen horizontal, und ist mehrentheils so locker, daß er mit den Händen kann zerrieben werden. Er ist aber doch auf der Tiefe etwas härter als am Tage. Diese Steinart wird außer Schonen wenig in Schweden gefunden, in Deutschland und Spanien aber trifft man ihn häufiger an. Die meisten Mauern in Cadix sind von diesem Steine aufgeführt. Wenn man denselben genau betrachtet, so findet man, daß er ganz und gar aus zusammengespühltem Gries von Muscheln, Schnecken und Corallen, oder aus solchem Gries, der auf den Sandbänken im Meere, und an gewissen Stellen an dem Ufer pflegt zusammengeworfen zu werden, bestehe, so daß dieser ganze Kalkberg nichts anders ist, als eine Grabstätte, die aus eben so vielen todten Thieren besteht, als Sandkörner in dem Triebsande gefunden werden." In der andern Stelle sagt Linne: „daß er bey Lärkesholm in dem westlichen Gyinge Härad Kalkbrüche gesehen habe, wo zu oberst unter der Erde eine weiße Kalkerde, und darunter Kalkgries wie Grütze lag, der hernach wie ein lichtgrauer und lockerer Tuffstein zusammengewachsen, und mit Petrificationen, welche dem Ansehen nach ganz aus pulverisirten Conchis bestunden, und denjenigen, die in dem Balsberge gefunden werden, ähnlich sind, angefüllt war. Es ist merkwürdig, fährt der Ritter fort, daß ein solcher Berg von lauter Conchylien, die nur einzig und allein auf der Tiefe des größten Meeres zu finden sind, hier, wo Schonen am höchsten ist, liegen soll."

Gmelin zweifelt, daß dieses Mineral unter dem Kalksteine eine Stelle verdiene, und dieser Zweifel scheint darum Grund zu haben, weil es mehrentheils aus Schaalthieren besteht, und der Kalkstein, der gewissermaßen nur das Bindungsmittel ist, den kleinsten Theil der ganzen Masse ausmacht.

Der salinische Kalkstein, heißt auch Glanzmarmor, salinischer Marmor, schimmernder Kalkstein, schuppenartiger Kalkstein, und ich weiß nicht warum? Bernstein (Lat. *Marmor micans* Linn. *Marmor particulis spatoso-squamosis* Linn. *Calcareus particulis dispersis* Walk. *Lapis calcarius particulis squamosis s. spatosis* Cronst. Franz. *Salinez.* Ital. *Marmo salino*). Er ist eine Kalksteinart, die aus vielen sichtigen, aber feinen, dicht aufeinander liegenden, glänzenden und schimmernden, unbestimmt krummen Blättchen oder Schuppen, die zuweilen das Ansehen von feinen glänzenden Salztheilchen haben, bald größer, bald feiner sind, und sich vornehmlich im Bruche zeigen, bestehet. Aus dieser Beschreibung ist der Grund seiner Benennungen zu erkennen. Er ist ziemlich dicht, und nimmt daher, wenigstens vieler, eine gute Politur an; daher man die schönsten Stücke in der Baukunst zu Tischblättern und dergleichen Arbeiten verbraucht, die schlechtern aber zum Kalkbrennen braucht, der nach Einigen schlecht, nach Andern gut ausfallen soll. Beyde können vielleicht unter verschiedenen Umständen Recht haben. Weit seltener, als je in einer andern Kalksteinart, findet man darin Versteinerungen. Linne und Cronstedt läugnen, daß man je eine Versteinerung in ihm gefunden habe; doch führt Gerhard ein Beyspiel aus der Altenburger Gegend mit Ammoniten und Belemniten an. Daß aber Versteinerungen in dieser Kalksteinart so selten sind, rührt ohne Zweifel von den Gypstheilen her, die in diese Steinart gemischt sind, in welcher die Säure des Gypses die fremden Körper verzehrte, die in dieser Masse lagen, da sie noch weich war. Dieser Kalkstein macht in dem Temeswarer Bannat öfters das Hangende der Kupfergänge, und bey Orpes in Böhmen der Eisengänge aus. Er zeigt sich in den Kupfergruben bey Cornudilfa in dem Temeswarer Bannat, und in den Stollen bey Ehrenfriedrichsdorf in Sachsen, wo er auf dem Felsteine aufsitzt. Außerdem wird er meistens in ordentlichen mächtigen Gängen und Flötzen angetroffen. Gmelin giebt von ihm folgende Abänderungen an.

1) Weiß, der parische und arabische Marmor, Μαρμαρα πεντελικον, δοκιμιον, oder ινδικον, λυχνιτης, πρασοκοκκινον, θασιον, παριον, μυλαντικον, αφιον der Griechen; *Marmor coralliticum*, *tyrium* und *lunense* der Römer; *Marmo statuario antico*, *M. di Carrara*, der zuweilen durchscheinend ist; *Marmo di Montagnuola*, im Gebiete von Siena; der weiße Marmor aus Derbyshire, aus Norwegen, aus Ostgothland, aus Dalecarlien, aus Nerike, und von Kimilo und Kargas in Finnland, von Orpes in Böhmen, von Kalkgrün in Sachsen, aus der Markgrafschaft Bayreuth, aus der Grafschaft Glatz und Heidenheim, aus dem Herzogthume Würtemberg, von Priborn, von Oberhaasli aus der Schweitz, von mehrern Orten des Temeswarer Bannats, und aus Canara. Auch findet man einen grobschuppichten, der im Feuer vierzig pro Cent von seinem Gewichte verliert, und durch seine bräunlichte Verwitterung seinen Eisengehalt verräth, auch roth mit Säuren aufbrauset, in Schweden bey Garpenberg und Tunaberg, und in Südermannland.

2) Grau, in einzelnen Stücken auf den Feldern bey Schwedt; dieser hat zuweilen Versteinerungen; flötzweise bey Moldava im Temeswarer Bannat, bey Hallstadt in Oberösterreich, bey Rothenberg, unweit Salfeld in Thüringen.

3) Weißgelb, bey Hassenrode in dem Werningerodischen, der keine Politur annimmt.
4) Röthlichtgelb, mit sehr großen Schuppen, in Finnland.
5) Schwärzlicht, bey Liebethal im Fürstenthume Jauer; er enthält zuweilen Versteinerungen.
6) Grünlicht.
7) Bläulicht, in Gothland.
8) Schwarz, im Bayreuthischen. Wenn er grobschuppicht ist, so heißt er zuweilen fälschlich Hornstein.
9) Roth, im Badendurlachischen und Blankenburgischen.
10) Bunt, in Italien, bey Namur, bey Altenburg, bey Maren, bey Blankenburg; grün und weiß in Tyrol und bey Kolmarden in Schweden.
11) Gewässert.
12) Bandirt; schwarz mit weißen Adern, bey St. Moritz im Walliserlande.

Die Salieres oder Salzsteine des Herrn Guettard in den mineralogischen Belustigungen Th. IV. S. 171. gehören, wenn wir die von Etampes ausnehmen, nicht hieher. Ich werde sie unter dem Namen Salzsteine beschreiben. Einen kurzen Auszug aus der Guettardischen Abhandlung kann man in meinem Litholog. Lex. Th. VI. S. 83. und in der vollständigen Einleitung Th. I. S. 336. Num. VIII. finden und nachlesen; s. auch spathartiger Kalkstein.

Der sandartige Kalkstein, ist eben derjenige, den ich vorher unter dem Namen des abfärbenden Kalksteins beschrieben habe.

Der schieferigte Kalkstein, ist vorher unter dem Namen Kalkschiefer beschrieben.

Vom schimmernden Kalkstein, s. kurz vorher Kalkstein, salinischer.

Der schuppenartige Kalkstein, ist eben der, den ich unter dem Namen Kalkstein, salinischer, beschrieben habe.

Der spathartige Kalkstein, der grobe Kalkstein des Wallerius (*Syst. mineral.* T. I. p. 128. Lat. *Calcareus inaequabilis.* Wall. *Calcareus particulis spathosis dispersis, planis, irregulariter dispositis nitentibus.* Wall. Franz. *Pierre à chaux spatheuse*; Schwed. *Spatartig Kalksten, Limsten*), ist, wenn das Citat des Wallerius aus Linne richtig ist, des Linne *Marmor micans*, und wäre also der vorherbeschriebene salinische Kalkstein. Da man sich indessen auf Wallerius Citaten, besonders aus Linne, nicht allemal verlassen kann, so will ich hier seine Nachrichten aus der Uebersetzung Th. I. S. 119. mittheilen. Er besteht aus unordentlich untereinander geworfenen flachen, glänzenden, spathartigen Theilchen. Auf dem Bruche ist dieser Kalkstein uneben; daher es schwer ist, ihm eine gute Politur zu geben. Man findet ihn weiß, grau, gelblicht, roth, bleichgrün, bläulicht und schwarz in den Schwedischen Provinzen Finnland, Nerike, West- und Südermannland, Medelpadien, Upland, Smoland und Westgothland, auch in der Englischen Provinz Flintshire. Er bricht sehr selten in Flötzen, sondern er macht ein eigenes Stück Gebirge aus, oder er bricht in Gängen, oder, wie Werner will, auf Gebirgslagern. Man findet daher auch selten Versteinerungen darin; doch hat Wallerius an einem schuppichten Kalksteine aus den Bleygruben zu Flintshire in England Entrochiten hängen gesehen. Er giebt übrigens einen sehr vesten Kalk; Wallerius sagt sogar: firmissimam praebet calcem, und wird auch häufig zum Ausschmelzen thonartiger Eisensteine gebraucht, deren Schmelzen er befördert.

Undurchsichtiger Kalkstein, oder undurchsichtige, nicht crystallisirte Kalksteine (*Pierres calcaires opaques, et non crystallisées; Lapides calcarei, opaci, figura indeterminati*), heißen beym Bomare in der Mineralogie Th. I. S. 144. diejenigen Kalksteine, welche man entweder in einzelnen Stücken auf dem freyen Felde, oder in ganzen Steinmassen in den Gebirgen findet. Sie sind nicht durchsichtig, haben keine bestimmte Figur, sind weich oder hart, geben Kalk, oder lassen sich schneiden und poliren. Unter den kalkartigen Steinen machen diese undurchsichtigen die erste Unterabtheilung des Bomare aus, die er den crystallinischen und undurchsichtigen, davon ich vorher auch geredet habe, entgegen gesetzt. Bomare rechnet hieher den eigentlichen Kalkstein und den Marmor, beweiset aber in seiner Eintheilung der Kalksteine sowohl, als in ihrer Beschreibung gerade nicht die besten Einsichten, so wie er in dieser ganzen Abhandlung sehr oft unbestimmt und zweydeutig spricht.

Der Kalkstein von Nordberg, ist *Marmor tardum* des Linne; oder sein *Marmor particulis subimpalpabilibus, album, diaphanum.* Es ist ein feiner, weißer und durchscheinender Kalkstein, der sehr hart ist, und einige Aehnlichkeit mit dem Quarze hat. Er ist überaus feinkörnig, und brauset zwar mit dem Scheidewasser, aber nicht sogleich, sondern erst nach einigen Minuten.

Endlich nennt Scopoli den Marmor zierlichen Kalkstein, weil er nicht nur aus feinen dichten Kalktheilchen besteht, sondern auch durch seine Farben, Veränderungen und schöne Politur, die er annimmt, unter die schönsten Steine gehört, die das Auge belustigen. (10)

Kalksteinpfeile, werden die Belemniten verschiedentlich genannt.

Kalkstreicher (Pergamentmacher), zwey oder drey an das Ende eines Stocks gebundene schlechte Felle, um damit die aufzubreitenden Pergamenthäute auszustreichen. (47)

Kalktelline (Conchyl.), (*Tellina calcarea, testa ovata, albida, glabra, fragilissima, antice inflexa, postice rotundata.* Chemnitz Conchylienk. Th. VI. S. 140. tab. 13. fig. 136. Meine Einleit. Th. III. S. 10. n. 26. Linn. XIII. p. 3236. sp. 38. *Tellina calcarea, testa ovali, tenui, alba, cardinis dente primario in altera valva fisso, alterius foveae inserto*); ist eine dünne eyförmige Tellmuschel, die an der Vorderseite eine eben solche eckige Beugung und Krümmung der Schaale hat, wie man es bey den mehresten Tellmuscheln findet; die Hinterseite hingegen ist abgerundet. In der einen Schaale findet sich ein gespaltener Mittelzahn, welcher genau in ein Grübchen der Gegenschaale paßt. Innerlich und äußerlich sind die Schaalen, die glatt und sehr zerbrechlich sind, kalkartig weiß. Ihr Durchschnitt ist etwas mehr als ein Zoll, und sie wohnt, wie Chemnitz versichert, in unzählbarer Menge an den Ufern von Island und den Ferröischen Eylanden. (10)

**Kalktuff**, nennt man einen groben Kalksinter, s. Tropfstein, kalkartiger.

**Kalkwasser** (chem.) (*aqua calcis*, bey Einigen auch *aqua benedicta*), eine farbenfreye, und wenn sie anders frisch oder sorgfältig aufbewahrt ist, klare Feuchtigkeit von einem etwas scharfen, mehr zusammenschrumpfenden als laugenhaften Geschmacke und zwar für sich ohne Geruch, aber doch von der Art, daß wenn man sie auf Salmiak oder ein anderes halbflüchtiges Mittelsalz oder Körper, die eins oder das andere in sich haben, gießt, ein laugenhaftes Rau aufsteigt, welches sich durch seinen eigenen durchdringenden Geruch leicht verräth.

Ueberhaupt hat das Kalkwasser mit der Auflösung feuerfester Laugensalze im Wasser vieles gemein; es ändert blaue, rothe, gelbe Gewächsfarben eben so, und stellt sie auch eben so wieder her, wenn sie durch Säure verändert waren, so daß man es z. B. sehr wohl gebrauchen kann, um blaue Flecken, welche durch säuerlichte Dinge in grüne Zeuge gekommen sind, wieder herauszubringen; es schlägt, wie die Laugensalze, Bitter- und Alaunerde, und Metalle aus mehreren ihrer Auflösungen Säuren nieder, so Bley und aus Weinstein auch Spiesglanz weiß; den letztern so, daß er sich noch in Vitriolsäure auflöst, wenn sie mit gleichvieler Kochsalzsäure, nicht aber, wenn sie mit Salpetersäure versetzt wird; eben so schlägt Kalkwasser Arsenik, wenn er in Wasser aufgelöst ist, weiß, und so nieder, daß sich der Bodensatz in frischem starkem Arsenikwasser wieder auflöst, und wenn er trocken auf glühende Kohlen geworfen wird, einen nach Knoblauch riechenden Dampf von sich giebt. Kupfer wird auch durch Kalkwasser mit grüner, Silber mit schwärzlichtgrauer, Quecksilber mit gelber Farbe und so niedergeschlagen, daß sich der Bodensatz nicht, selbst in noch so starkem Arsenikwasser auflöst. Gießt auf eine Probe unverfälschten Weins einige Tropfen Kalkwasser, so setzen sich bald Crystallen daraus ab, von welchen sich keine Spur zeigt, wenn der Wein mit Alaun verfälscht ist, auch wenn man ihn fünfzehn und achtzehn Stunden nach dem Eingießen des Kalkwassers stehen läßt. So treibt auch Kalkwasser, wenn es mit Salmiak destillirt wird, einen Salmiakgeist und zwar einen ätzenden über, macht, wenn es mit gemeinem aufbrausenden Salmiakgeist vermischt wird, diesen ätzend, äußert einige auflösende Kraft auf Oel und Fett, Harz und Schleimharz; widersteht der Fäulung und andern Arten des Verderbens und zieht Säure aller Art an und mildert sie. Vielleicht beruht auf diesem Grunde die Wirkung, die es nach Girtanner im venerischen Saamenflusse, wenn es in die Harnröhre gespritzt, die Wirkung, die es nach Navier bey Vergiftungen durch Arsenik äußert, wenn es in großer Menge getrunken wird.

Inzwischen wirkt es in allen diesen Fällen schwächer als die Auflösungen der Laugensalze, aus dem ganz natürlichen Grunde, weil hier viel weniger im Wasser aufgelöst ist, als in jenen Auflösungen; aber es weicht noch durch andere Eigenschaften ab; die Auflösungen eines jeden andern Salzes, und so auch des Laugensalzes, wird desto stärker, wie mehr von der Feuchtigkeit, worinn es aufgelöst ist, zerstreut oder geschieden wird, und läßt am Ende, wenn alle geschieden ist, ein trockenes Salz zurück, in welchem diese Eigenschaften verstärkt und gleichsam ins Enge gebracht sind. Nicht so das Kalkwasser; raucht man es ab, so wird es trüb, ohne wenn man auch länger damit anhält, stärker zu werden; und hat man auch alle Feuchtigkeit zerstreut, so hat der trockene Rückstand nicht die Natur des in Wasser auflöslichen Kalks, sondern diejenige der unauflöslichen rohen Kalkerde. Destillirt man Kalkwasser, so hat zwar das übergehende Wasser vollkommene Klarheit, aber nichts von dem Geschmacke und den übrigen Eigenschaften eines guten Kalkwassers; diese findet man, wenn man wenigstens den größten Theil der Feuchtigkeit (z. B. $\frac{11}{12}$) übergetrieben hat, eben so wenig in dem noch rückständigen Wasser, welches ganz trüb geworden ist.

Schon von selbst, wenn es nicht in wohl zugepfropften und ganz damit angefüllten Flaschen gegen Verdünsten und unmittelbare Berührung der äußern Luft geschützt ist, ziehen sich auf dem Kalkwasser Häutchen (s. Kalkrahm), die nach und nach reissen, niederfallen, und das Kalkwasser trüb machen; noch eher geschieht das, wenn man Sauerklee- oder Phosphorsäure, oder Salze, welche eine oder die andere Säure in sich haben, oder Arsenikſäure in das Kalkwasser gießt; alle schlagen ein Salz daraus nieder, das aus der Verbindung der erwähnten Säuren mit Kalkerde entspringt. Am schnellsten trübt sich das Kalkwasser von Luftsäure, zu welcher es eine starke Anziehungskraft hat, und allen Luft und Gasarten, Feuchtigkeiten, Laugensalzen und Erden, welche sie in sich halten; alle schlagen daraus eine wahre rohe Kalkerde zu Boden. Man kann daher das Kalkwasser sehr gut gebrauchen, sowohl um gewiß zu werden, ob Luft- und Gasarten, z. B. entzündbares und Stickgas, selbst gemeine Luft, die oft, wie sie z. B. nach Vairo in der Gegend des ehemaligen Liternus oder in vollgepfropften Krankensälen, Versammlungshäusern aller Art, vorkommt, oder aus den Lungen der Thiere ausgestoßen wird, reichlich genug damit versehen ist, und, zum Theil wenigstens, dadurch schädlich wird, Luftsäure enthalten, sondern selbst durch Schütteln mit Kalkwasser davon reinigen, und dieses Mittel selbst im Großen anwenden, indem man z. B. in mehrere Ecken eines Krankensaales große Eimer mit Kalkwasser setzt, welches man von Zeit zu Zeit stark schlagen läßt. So läßt sich z. B. leicht erforschen, ob Aetzlauge, ätzender Salmiakgeist vollkommen ätzend sind, was öfters, wenn sie fehlerhaft bereitet oder nicht sorgfältig genug aufbewahrt werden, nicht der Fall ist, ohne alle Luftsäure sind. Wird Kalkwasser, wenn man einige Tropfen davon aufgießt, trüb, so sind sie es nicht; so entdeckt eben dieses Trübwerden die Gegenwart der Luftsäure in Mineralwassern: nur muß man besonders in diesem Falle genug Kalkwasser nehmen, weil sonst die überflüßige Luftsäure die bereits niedergeschlagene Kalkerde wieder auflöst, und überhaupt bey dergleichen Prüfungen nicht jedes Trübwerden des Kalkwassers von Luftsäure ableiten, da auch einige andere Säuren es bewirken können, wenn nicht der Bodensatz die Natur der rohen Kalkerde hat.

Kalkwasser zieht ferner aus vielen Gewächsstoffen, so wie aus Berlinerblau Farbe aus, und löst, wenn es warm ist, Zinkfeile, wenn es damit gekocht wird, Quecksilberkalk auf, der damit in kleine, gelbe, durchsichtige Crystallen anschießt; eben so wirkt es bey kochender Hitze auf Menninge und Glätte; auch diese Auflösung schießt leicht in gelbe durchsichtige Crystallen an, die sich eben so schwer auflösen,

als ungelöschter Kalk selbt, färbt Wolle, Haare, Nägel, Eyweis (doch nicht Seide, Haut, Eygelb oder thierisches Oel) schwarz, und läßt, wenn man Vitriol- oder Kochsalzsäure, oder mit Laugensalz bereitete Schwefelleber zugießt, oder Schwefelluftgas daran bringt, ihren Bleykalk wieder zu Boden fallen. Auch löst es Schwefel und Operment auf. Legt man Alaunerde darein, die durch Aezlauge gefällt, und ganz schwammig und durchsichtig ist, so verbindet sie die Kalktheilchen innigst mit sich, und wird davon dicht und weiß. Kalkwasser dient, wegen seiner Eigenschaft, Säure und Oel einzuschlucken, bey dem Sieden und Rafiniren des Zuckers, auch kann er statt gemeinen Wassers zu Kalkmörtel gebraucht werden. Auch kommt es zur Bereitung verschiedener Arzeneyen, und ist schon für sich sowohl äußerlich als innerlich, wo es denn gemeiniglich kurweise täglich zu vier Unzen öfters mit Molken oder Milch getrunken wird, ein schätzbares Heilmittel. Man bedient sich seiner äußerlich in Umschlägen bey feuchten Geschwüren oder spritzt es im venerischen Saamenflusse, selbst auch im Stein, in die Harnröhre, bey Verstopfung des Monatflusses, bey Durchfällen und Neigung dazu, so wie bey Hartleibigkeit, wenn sie von Schwäche, schwarzgallichtem zähen Glasschleim oder Schärfe kommen, oder schleimige Goldader dabey im Spiel ist, in den After, am besten kalt. Bey verstopftem Monatflusse versetzt man es mit etwas schwarzer Nießwurz, Gamanderlein, Pfeffermünze, Raute, Kamillen und vieler Färberröthe; bey Durchfällen und Verstopfungen des Leibes von Schwäche mit Kaskarille oder Fieberrinde, Mutterzimmet und gerösteten Kleyen; wenn diese Zufälle von zähem Glasschleime kommen, mit Löwenzahn, Andorn, Wolverley und Ochsengalle; wenn sie von Schärfe kommen oder schleimige Goldader im Spiel ist, mit Schneckengallerte, Simarubarinde oder Wollblumen. Bey Fieberbewegungen, Krämpfen, vestsitzenden und harten Verstopfungen der Eingeweide, sehr verhärtetem Unrath und daraus entspringender Hartleibigkeit, bey Triebe der Säfte nach dem Kopfe und nach den Nieren, bey gespannten Fasern und hitzigen Kranken muß selbst dieser Gebrauch des Kalkwassers in Clystieren, freylich noch mehr der innerliche vermieden werden.

Aber sonst leistet das Kalkwasser innerlich gebraucht als trocknendes, gelinde anhaltendes, die Säure verschluckendes, auf den Harn wirkendes Mittel herrliche Dienste. So hat es nach Boerhaave in Säure des Magens, Blähungen, und den vielen andern Plagen, welche davon herrühren, nach Whytt und Roux im Nieren- und Blasenstein, nach Kämpf auch in der Harnruhr und andern Harnbeschwerden, desgleichen in hartnäckigen Durchfällen, im Scharbock und mancherley andern Arten verdorbener Säfte, in scrofulösen und andern bösartigen, sogar in Krebsgeschwüren, in langwierigen Ausschlägen, auch bey Säuglingen, bey Polypen im Blute, bey Gichtknoten, vornehmlich in Verstopfung der Gekrösdrüsen, und in den unbändigsten, schleimigen, lymphatischen Erhärtungen sich sehr kräftig erwiesen.

Am besten gebraucht man es frisch und bereitet es so zu: man rührt zwey Pfund guten, frischen und durchein gebrannten Kalk in einem steinernen Topfe mit sechs Kannen Wasser mit einer reinen hölzernen Spatel fleißig durch einander, läßt dann alles sechs Stunden lang ruhig stehen, gießt nun das Klare vom Bodensatze ab, und seyht es durch; kann es nicht sogleich gebraucht werden, so bringt man es unmittelbar nach der Bereitung in Flaschen oder Steinkrüge, die aber ganz damit angefüllt und vest zugepfropft werden müssen. (12)

**Kalkwasser** (Baukunst). Dasjenige Wasser erhält diese Benennung, welches über dem abgelöschten und zu Boden gesetzten Kalk stehen bleibt; es enthält eine beträchtliche Menge von Kalk aufgelöst, welche sich, wenn das Kalkwasser an der freyen Luft stehen bleibt, auf der Oberfläche in Gestalt einer erdichten Rinde abscheidet, und Kalkrahm heißt; will man daher diesen Niederschlag hindern, so muß das Kalkwasser in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Dieser Niederschlag kommt von der Luftsäure, welche in der Luft ist, und sich solchem mittheilt; diese verbindet sich mit der aufgelösten Kalkerde, und fället mit solcher zu Boden, nachdem sie dieselbe in eine rohe Kalkerde wieder verwandelt hat.

Das Kalkwasser verfertiget man durch frisch gebrennten Kalk, welchen man in eine mit Wasser gefüllte Kufe schüttet und wohl mit demselben unter einander rührt.

Man bemerkt, daß das Wasser begierig von dem Kalk eingeschluckt wird; es entsteht eine beträchtliche Hitze, und man höret, indem seine Theile auseinander gehen, ein Geräusch, welches öfters stark ist.

Diese Mischung muß man oft mit einem hölzernen Stabe umrühren, weil sonst der Boden des Gefäßes, wenn der Kalk seiner Schwere wegen hinsinkt, am meisten erhitzt, und das Gefäß dadurch zersprengt werden würde.

Sobald der Kalk völlig zerfallen und gelöscht ist, höret man mit dem Umrühren auf, und läßt es ruhig stehen, bis das darüberstehende Wasser klar ist.

Dieses ist nun, nachdem es durch Löschpapier geseyht worden, das Kalkwasser, welches einen etwas scharfen Geschmack hat, und woraus man mit Laugensalzen die darinn aufgelöste Kalkerde niederschlagen kann.

In dem Kalkwasser löst der Architect etwas gebrannten Gyps auf, und gebraucht dann solches zum Tünchen und Weißen. (18)

**Kallahom**, ist bey den Siamesen der Name des obersten Kriegsministers. Seine Verrichtungen sind, daß er die ganze Einrichtung, des Kriegswesens und das Commando der Armeen über sich hat; daß er die Vestungen mit Ammunition versehen, und alle Befehle, die das Kriegswesen betreffen, ausfertigen muß. Er ist dem Range nach der dritte nach dem Könige, und bestellt in dessen Namen alle übrigen Kriegsbediente. (22)

**Kallesis**, nennt Dioscorides eine Art des Eisenkrautes (*Verbena* Linn.).

**Kalli altera species**, nennt Prosper Alpin die an den Knoten blühende Zaserblume (*Mesembryanthemum nodiflorum* Linn.).

Kalli primum, Kellu ägyptiis, ist bey demselben das staudige Glasschmalz (*Salicornia fruticosa* Linn.).

Kalli tertia species; hierunter versteht er die coptische Zaserblume (*Mesembryanthemum copticum* Linn.). (39)

Kallias,

Kallias, nennt Dioscorides die Chamille.

Kalligraphen, ſ. Calligraphi.

Kallikyrien, ſ. Callikyrien.

Kallior, ſ. Schelfiſch unter Kabeljau.

Kallipetalon, iſt bey Dioscorides eine Art der Potentille.

Kallipyga (*Pulchriclunis*, von καλὸς, ſchön, und πυξ, der Hintere), hieß die Göttin Venus von den Reitzen dieſer Theile, die noch in neuern Zeiten ſelbſt der grämliche Smelfungus (Smollet) nicht ohne Entzücken zu betrachten vermochte. (45)

Kallitrichon, nennt Dioscorides eine Art des Frauenhaares (*Adiantum* Linn.).

Kallmeiſtein, ſ. Galmei.

Kallus, ſ. Callus und Knochenmaſer.

Kalmandar, eine oſtindiſche gedruckte oder gemalte Leinewand, die mit dem Chites einerley iſt. Sie wird aber ſehr ſchön gepreßt, und zu Bettdecken, Ueberzügen, Schnupftüchern u. dgl. gebraucht. Die feinen kommen von Brampane, welche man auch zu Schleyern, Halstüchern u. dgl. nimmt. Die Indier ziehen ſie durch ein gewiſſes Waſſer, wodurch ſie das Anſehen gewäſſerter Kamelotte erhalten. (47)

Kalmande, Kalamande, Kalamandre, den man auch in Holland, beſonders zu Amſterdam, Kalaminke nennt, iſt ein Zeug, der dem utrechter Raſch gleicht, und wird in Brabant und Flandern, ſonderlich zu Antwerpen, Ryſſel, Tournai verfertigt. Seine Breite iſt verſchieden von $\frac{7}{12}$, von $\frac{3}{4}$, von $\frac{7}{12}$, und von $\frac{1}{2}$ Ellen (pariſ.). Der Zeug iſt ſehr glänzend, und hat einen Kieper, der aber nur von der rechten Seite geſehen werden kann. Gemeiniglich iſt er ganz von Wolle, doch iſt manchmal die Kette mit Seide oder Cameelhaare gemiſcht. Man hat ihn von allen Farben und Muſtern, ſowohl geſtreift als geblümt. Er geht ſtark nach Spanien und Frankreich, und wird zu Kleidern und Hausgeräthen gebraucht. (47)

Kalmang, Kalamang (Wollenmanufact.), iſt ein leichter Wollenzeug von zweyfacher Art. Der eine iſt gekiepert, und entweder nur glatt und einfärbig, oder geſtreift von allerley Farben; der andere iſt geblümt, und ein eigentlicher Wollendamaſt, wird auch eben ſo verfertiget. Man nennt ihn aber gewöhnlich geblümten Kalmang. Der gekieperte glatte oder einfärbige und geſtreifte werden mit einerley Handgriffen verfertigt, außer daß letzterer eine geſtreifte Kette erhält. Man hat auch faſionirten Kalmang, der wie andere faſionirte Zeuge verfertigt wird. Gewöhnlich iſt der ordinaire Kalmang $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Ellen breit. Die Kette wird zu 120 Ellen lang geſchoren, und nach dem Weben zur Hälfte zerſchnitten und in zwey Stücke zertheilt. Sie wird aus feinem und grobem Wollengarn zuſammen duplirt. Insgemein wird hierzu ein feiner Faden Fettwolle, und ein grober Faden Waſchwolle genommen. Letzterer muß dem erſtern Dichtigkeit ertheilen, doch kann man auch zu beyden Fäden Waſchwolle nehmen. Allein in beyden Fällen muß das Garn nach dem Schloſen gewaſchen werden, zumal wenn es vor dem Weben zum ſtreifigen Kalmang gefärbt werden ſoll. Der Einſchlag iſt jeder Zeit Waſchwolle, damit er ſich deſto beſſer hebe; denn der Einſchuß wird bey dieſem Zeug nicht ſtark mit der Lade angeſchlagen. Nach der innern Güte hat man zweyerley gewöhnlichen Kalmang, ordinären und flüchtigen, oder ſchweren und leichten. Der erſte enthält 1200 bis 1600 Kettenfäden. Der feine Kettenfaden iſt von zehen- bis zwölfſtückigem Garne aus einem Pfund. Der andere grobe Faden iſt nur fünfſtückig. Der Einſchlag iſt bloß einfach, und fünf bis achtſtückig. Der flüchtige Kalmang erhält bey eben der Breite und Beſchaffenheit des Garnes, nur 1050 Kettenfäden. Er hat alſo wenigſtens den eilften Theil Faden weniger als der erſte, wodurch er denn um ſo viel leichter wird. Der einfärbige bleibt entweder weiß, oder er wird nach dem Weben verſchiedentlich gefärbt, und dieſem giebt man mit dem Kalander eine vorzügliche Glätte, daher er auch oft Wollenatlaß genennt wird. Der Kalmang wird mit fünf Schäften und eben ſo vielen Fußſchemeln gewebt, wodurch der Kieper entſteht. Die Kettenfäden werden von hinten nach vorne in der gewöhnlichen Ordnung der Schäfte eingerichtet, und in jedes Rohr des Rindblattes fünf Fäden einpaſſirt. Durch die Schnürung der Schäfte an die Fußtritte muß der Kieper hervorgebracht werden. Die Fußtritte werden mit beyden Füßen getretten; mit dem rechten der erſte rechter Hand, mit dem linken der erſte linker Hand, und ſo fort nach der Mitte, drey mit dem rechten, und zwey mit dem linken Fuße. Bey jedem Tritt wird ein Schafft herunter gezogen, die andern aber bleiben oben. Der einfache Einſchuß wird nicht gar zu dicht angeſchlagen. Soll der Kalmang weiß bleiben, ſo wird das Garn oder der gewebte Kalmang geſchwefelt; wenn er aber gefärbt wird, ſo wird er nachher apprettirt. Der geſtreifte Kalmang unterſcheidet ſich größtentheils nur durch ſeine Streifen, die aber nicht vom Weben, ſondern nur vom Scheeren der Kette herrühren. Soll dieſer Kalmang einen Kieper erhalten, der durch alle Streifen in gerader Linie fortläuft; ſo hat er die Einrichtung mit dem vorigen in allem gemein. Zuweilen wird er aber auch mit einem ſogenannten Grad oder Wiederkehr gewebt, da jede Streife ihre eigene Kieperſtreifen hat, und zwar in zwey Reihen neben einander. In dieſem Falle kommen zwey und zwey Kieperſtreifen gerade in der Mitte der Kalmangenſtreife nach einem Winkel zuſammem. Dieſes entſteht durch das Einpaſſiren der Kettenfäden in die Schäffte. Es werden die Kettenfäden jeder Streife in zwey gleiche Theile getheilt, und wird die eine Hälfte derſelben in alle fünf Schäffte von hinten nach vorne, die andere Hälfte aber umgekehrt einpaſſirt; alles übrige iſt wie bey dem vorigen Kalmang. Wenn man nun die Schnürung der Schäffte mit den Fußtritten bedenkt, und weiß, daß bey jedem Tritt nur $\frac{1}{2}$ mit dem einen Schaffte herunter geht, $\frac{1}{2}$ der Kette aber oben bleibt, ſo iſt es natürlich, daß der Einſchlag vorzüglich unten, oder auf der linken Seite, auf der rechten aber mehr die gezwirnten Kettenfäden, und alſo auch hier der Kieper ſichtbar ſeyn müſſe. Der Kalmang iſt alſo nur auf einer Seite rechts. Bey dem geſtreiften iſt noch zu merken, daß man zum Einſchlag weißes Garn, oder doch ſolches nimmt, das von einer blaſſen, oder der Farbe iſt, die in der Kette am meiſten vorkommt, damit der Einſchlag den Farben in der Kette keinen Abbruch thue. Das letztere iſt um ſoviel thunlicher, da der Einſchlag auf der rechten Seite wenig ſichtbar iſt. Man verlangt von dem Kalmang, daß er auf der rechten Seite vorzüglich ſteif und glänzend ſey. Die erſtere Abſicht wird ſchon zum Theil durch die gezwirnte Kette erreicht, noch mehr aber dadurch, daß man dem ein-

fachen Einſchlag eine Steife zu geben ſucht. Man benetzt ihn zu dieſer Abſicht jetzt mit Gummiwaſſer, ſpannt ihn in einem Rahmen aus, damit er glatt und gleich bleibe, wenn er auf die kleinen Röllchen zum Einweben geſpult wird. Die Kalandermaſchine, die Preſſe und mancherley andere Zubereitungen geben dieſem Zeuge das verlangte ſchöne und glänzende Anſehen. (47)

**Kalmi**, eine Art Indienne oder gemalter Leinewand, welche in Hinduſtan gemacht wird. (47)

**Kalmie, Löffelbaum** (*Kalmia* Linn.). Eine Pflanzengattung, welche zu Ehren des um die Naturgeſchichte verdienten und durch ſeine Reiſe nach Nordamerica, wie auch durch andere Schriften berühmt gewordenen ſchwediſchen Gelehrten, Peter Kalm, von dem Ritter Linne dieſen Namen erhalten hat. Sie hat zehen Staubfäden und einen Staubweg, aus welcher Urſache ſie zur erſten Abtheilung der zehnten Claſſe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems gebracht worden. Die Blume hat einen kleinen, bleibenden, mit fünf epförmig zugeſpitzten Abſchnitten verſehenen Kelch; eine trichterförmige oder wie Line ſagt, eine präſentirtellerförmige Blumenkrone, deren Röhre länger als der Kelch, und mit einer aufgerichteten fünffach eingeſchnittenen Mündung verſehen iſt. Beſonders zeichnet ſich die Blumenkrone durch fünf (nach andern durch zehen) an der auswendigen Seite der Mündung befindliche Erhebungen aus, die der Ritter Linne gehörnte Honigbehältniſſe nennt, und welche die Hauptunterſcheidungszeichen der Gattung ausmachen. Die zehen Staubfäden ſind etwas kürzer als die Krone, und an der Grundfläche der Blumenröhre beveſtiget; der Griffel iſt länger, etwas gebogen und mit einer abgeſtumpften Narbe verſehen. Auf die Blume folgt ein kugelrundes in fünf Fächer abgetheiltes Saamenbehältniß, worinn viele Saamen befindlich ſind. Fünf Arten ſind bis jetzt bekannt worden.

1) Die **breitblätterige Kalmie, Löffelbaum, breitblätterichter Löffelbaum, Bergröschen** (*Kalmia latifolia* Linn. *Syſt. nat.* XIII. T. II. p. 693. *Syſt. Veg.* XIV. p. 404. *Kalmia foliis ovatis, corymbis terminalibus. Amoen. acad.* 3. p. 13. Kalm. *it.* 2. p. 43. et 3. p. 148. Mill. *dict.* n. 1. *Andromeda foliis ovatis obtuſis, corollis corymboſis infundibuliformibus, genitalibus declinatis.* Gron. *virg.* 160. *Chamae Daphnae foliis tini, floribus bullatis.* Catesb. *Car.* 2. p. 98. tab. 98. *Ledum floribus bullatis confertis in ſummis caulibus, Trew ehret.* tab. 38. fig. 1. *Ciſtus Chamae Rhododendros mariana laurifolia, floribus expanſis ſummo ramulo in umbellam plurimis* Pluk. *alm.* 49. tab. 379. fig. 6.). Ein ſchönes Bäumchen, welches gegen zwölf Schuh hoch wird, und in Penſylvanien, Neuyerſey, Neuyork, Maryland und Virginien auf niedrigem feuchtem Boden, und in felſichten und unfruchtbaren Wäldern zu Hauſe iſt. Kalm ſagt, es ſtehe in Penſylvanien am häufigſten an den Seiten der Hügel, insbeſondere an den nördlichen, wo ein Bach hervorrieſelt. Wenn man daher auf ihnen, gegen den Bach etwas abſchüſſige Stellen, oder auch eine jähe Seite des Hügels gegen einen ſumpfigen Boden finde, ſo könne man ziemlich ſicher ſeyn, ſie mit dem Löffelbaume beſetzt zu finden. Er ſey aber immer deſto kleiner, je höher er auf der nördlichen Seite des Hügels ſtehe. Man ziehet ihn gegenwärtig auch in Europa, beſonders in England, wo er den Winter über gut in freyer Luft ausdauert. Die Schweden in Penſylvanien haben ihm den Namen Löffelbaum gegeben, weil die Wilden ehemals ihre Löffel aus dem Holze zu machen pflegten. Die Engländer nannten ihn wegen der Aehnlichkeit ſeiner Blätter mit den Kirſchlorbeerblättern *Laurel*. Er behält ſeine ſchönen glänzendgrünen Blätter das ganze Jahr hindurch, und unterſcheidet ſich mit dieſem ſeinem Schmuck im Winter von allen übrigen Bäumen im Walde. Dieſe Blätter ſtehen auf kurzen Stielen ohne Ordnung, ſind eyförmig, ſchmal, an beyden Enden zugeſpitzt und ſteif. In Penſylvanien fangen die Bäume gegen den drey und zwanzigſten May an zu blühen, und dann ſtreitet ihr Schmuck mit den mehreſten Bäumen, die in der Natur gefunden werden, um den Vorzug. Die Blumen ſitzen in großen Büſcheln und zugleich in ungemeiner Menge daran. Ehe ſie völlig aufgehen, haben ſie eine ſchöne rothe Farbe. Nachdem ſie ſich aber völlig entwickelt haben, werden ſie bleich und einige zuletzt ganz weiß. Manche haben auch eine roſenrothe Farbe. Ihre Bildung iſt ſehr ſonderbar. Kalm vergleicht ſie in Anſehung der Geſtalt mit dem Schenknäpfen der Alten. Ihr Geruch iſt nicht angenehm. An einigen Orten in Nordamerica hatte man die Gewohnheit, an dem Weyhnachtsfeſte und dem Neujahrstage die Kirchen mit den ſchönen laubvollen Zweigen dieſer Bäume auszuputzen. Beſonders merkwürdig iſt es, daß die Blätter für einige Thiere ein Gift ſind, für andere hingegen zum Futter dienen. Es hat eine vielfältige Erfahrung gelehret, daß wenn die Schafe von dieſen Blättern eſſen, ſie entweder gleich ſterben, oder wenigſtens ſehr krank werden, und nur ſelten und mit vieler Mühe zu retten ſind. Die noch zarten Lämmer büſſen ſchon nach einem geringen Genuß der Blätter das Leben ein, ältere aber können wohl etwas mehr vertragen, doch ſterben ſie nach einer einigermaßen großen Menge ebenfalls. Eben dieſe ſchädliche Wirkung ſieht man an den Kälbern, welche ſich nur ſelten nach dem Genuß der Blätter erholen. Herr Kalm verſichert, er habe geſehen, daß einige Kälber von dieſen Blättern gegeſſen, welche darnach krank wurden, aufſchwollen, einen Schaum vor dem Munde bekamen und dem Umfallen nahe waren. Inzwiſchen brachte man ſie durch den innerlichen Gebrauch des Schießpulvers und anderer Mittel wieder zurechte. Die Schafe werden beſonders im Winter durch das Laub dieſer Bäume verführt, weil ſie, wenn ſie lange im Stalle waren, und ins Freye kommen, auf alles Grüne überaus begierig ſind. Auch Pferden, Rindern und Kühen, die davon gefreſſen haben, iſt es übel bekommen, doch hat man nicht bemerkt, daß ſie darnach umkamen. Inzwiſchen glaubt man, daß ein einigermaßen häufiger Genuß ihnen ebenfalls tödtlich ſeyn könnte. Hingegen ſind die Blätter des Löffelbaums im Winter ein Futter für die Hirſche, zumal wenn der Schnee den Boden bedeckt und dieſe Thiere keinen andern Unterhalt finden. Werden ſie um dieſe Zeit geſchoſſen, ſo findet man den Magen mit ſolchem Laube angefüllt. Hat man, welches ebenfalls merkwürdig iſt, das Eingeweyde ſolcher Hirſche den Hunden vorgeworfen; ſo ſind dieſe davon ganz wild, gleichſam berauſcht und bisweilen ſo krank geworden, daß es nicht anders ausgeſehen hat, als wenn ſie das Leben darüber verlieren ſollten. Das Fleiſch von Hirſchen, welche von dem Laube gefreſſen, iſt aber nicht ſchädlich, wenigſtens haben die Menſchen nach dem Genuſſe deſſelben keine Ungemächlichkeiten

geſpürt. Verſchiedene Vögel, zumal diejenigen, welche von den Schweden in Nordamerica Hierpar genannt werden und eine Art Haſelhühner ſind, freſſen ebenfalls im Winter von den Löffelbaumblättern. Wenn man ſie um dieſe Jahreszeit ſchießt, ſo wird ihr Kropf voll davon gefunden.

Das Holz dieſer Bäume iſt ſehr hart, und wird daher zu verſchiedenen Sachen angewendet, die ein hartes zähes Holz erfordern. Vornehmlich braucht man es zu Weberſpuhlen, wozu es unter allen Holzarten am beſten ſeyn ſoll, zumal weil es ſich gut glätten läßt, und nicht leicht ſpringt. Die Tiſchler und Drechsler verfertigen auch ſonſt allerley Arbeiten daraus, die von dem beſten Holze nur gemacht werden. Insbeſondere wählen ſie gerne die Wurzel, weil dieſe durchaus gelb, außerordentlich hart und fein iſt. Wenn man ein Stämmchen queer durchſchneidet, ſo bemerkt man von dem Mittelpuncte gleichſam kleine Strahlen auslaufen. Wenn das Laub in das Feuer geworfen wird, ſo erregt es ein Gepraſſel, als wenn Kochſalz darinn wäre. Aus den belaubten Zweigen werden im Winter Beſen gebunden, um die Schornſteine damit zu fegen. Als im Sommer des Jahres 1750. gewiſſe Inſecten das Laub faſt von allen Bäumen in Penſylvanien verzehrten, ſo wagten ſie ſich nicht an dieſe Bäume, ſondern ließen alles unberührt ſtehen. Einige wollen wiſſen, daß wenn im Sommer bisweilen Feuer in dem Gehölze entſtünde, daſſelbe, ſo wie es ſich bis an die Löffelbäume ausgebreitet hätte, nicht weiter gienge, ſondern hier verlöſchte. In Kamtſchatka ſoll ſich der Löffelbaum auch finden, und die Einwohner ſich der Blätter wider veneriſche Krankheiten bedienen.

2) Kalmie mit Poleyblättern, poleyblätterige Kalmie (*Kalmia polifolia* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 693. *Kalmia foliis lanceolatis revolutis, corymbis terminalibus ſpicatis* ib. *Kalmia polifolia, corymbis terminalibus ſpicatis foliaceis, foliis oppoſitis lanceolatis integerrimis revolutis, ſubtus glaucis* v. Wangenheim *in Beob. und Entd. aus der Naturkunde, von der Geſellſch. naturforſch. Freunde zu Berlin*, II. B. 3 St.). Ein Strauch aus dem kältern Himmelsſtrich über 45 Grade nordwärts in America: er iſt ein Erdholz, deſſen Höhe wenig über 1 Fuß beträgt, aus der Wurzel ſchießen mehrere, höchſtens einen Federkiel ſtarke, Schößlinge aus. Die Blätter ſtehen an den Zweigen einander gegen über, ſind lanzetförmig, gänzlich ungetheilt, etwas zurückgewunden und auf der untern Fläche von blaugrüner Farbe; überhaupt haben ſie Aehnlichkeit mit den Poleyblättern, wo die Benennung hergenommen iſt. Am Ende der Zweige ſtehen die Blumen in ährenförmigen etwas flachen mit Blättern untermiſchten Sträußen.

3) Grünblaulichte Kalmie (*Kalmia glauca* Linn. *Syſt. Nat.* XIII. T. II. p. 693. *Kalmia foliis oblongis laevigatis margine revolutis, corymbis terminalibus, ramulis ancipitibus.* Ait. *hort. Kew.* 2. p. 46. tab. 8.). Die Unterſcheidungszeichen dieſer Art, welche ebenfalls in Nordamerica zu Hauſe iſt und zu den Staudengewächſen gehört, beſtehen in den länglichten, glatten und mit einem umgebogenen Rande verſehenen Blättern, und den zweyſchneidigen Zweigen, an deren Ende die Blumen in flachen Sträußen ſitzen.

4) Schmalblätterichte Kalmie, ſchmalblätterichter Löffelbaum (*Kalmia anguſtifolia* Linn. *Syſt. Nat.* l. c. *Syſt. Veg.* XIV. p. 404. *Kalmia foliis lanceolatis, corymbis lateralibus Amoen. acad.* 3. p. 14. Kalm. *it.* 3. p. 147. *Azalaea foliis lanceolatis integerrimis non nervoſis glabris, corymbis terminalibus* Gron. *virg.* 21. *Chamae Daphne ſempervirens, foliis oblongis anguſtis, foliorum faſciculis oppoſitis* Catesb. *Car.* 3. p. 17. tab. 17. fig. 1. *Ledum floribus bullatis faſciculatis ex aliis oppoſitis foliorum* Trew. *ehret.* tab. 38. fig. 1. *Ciſtus ſempervirens laurifolio, floribus eleganter bullatis.* Pluk. *Alm.* 106. tab. 161. fig. 3. *Anonyma Cold. noveb.* 100.). Ebenfalls ein Strauch oder Bäumchen, welches in Nordamerica zu Hauſe iſt. In Penſylvanien, inſonderheit aber in Neuperſey und der Provinz Neuyork iſt es ziemlich gemein; in Canada aber wird es ſeltener. Gewöhnlich wächſt es auf Sandheiden oder andern dürren magern Stellen, wo wenig andere Gewächſe fortwollen. Mit der breitblätterigen Kalmie hat dieſe Art viele Aehnlichkeit und unterſcheidet ſich beſonders durch die ſchmälern Blätter, ſo wie auch darinn, daß ſie in allen ihren Theilen kleiner iſt. Sie behält auch ihr Laub den Winter über und iſt beſonders zur Blüthezeit eine Zierde zwiſchen den Gebüſchen. Die Blumen haben eine ſchöne helle Purpurfarbe, aber unten in dem Boden ſiehet man einen Kreis von einer ganz dunkeln Purpurfarbe, und innerhalb dieſem iſt die Farbe graulicht oder weißlicht. Die Geſtalt der einzelnen Kronen iſt wie bey der erſten Art. Sie ſitzen kronen- oder büſchelförmig oben rund um den Stamm herum, ſo daß dieſer jetzt wie eine ausgeſchmückte Pyramide ausſieht. Die Blätter haben eben die Eigenſchaft, wie bey der breitblätterigen Kalmie, nemlich, daß ſie den Schafen und andern kleinen Thieren, wenn ſie etwas reichlich davon eſſen, das Leben nehmen. In Neuyork wird der Strauch Dwarf-Laurel genannt.

5) Zottige Kalmie, Kalmie mit rauhen Blättern (*Kalmia hirſuta* Linn. *Syſt. Nat.* l. c. *Kalmia foliis lanceolatis hirſutis, floribus axillaribus ſolitariis* Walt. *flor. Carol.* p. 131.). Dieſe Art iſt in Carolina zu Hauſe und unterſcheidet ſich durch die haarigen Blätter, und die aus den Winkeln derſelben und der Zweige hervorkommenden einzeln ſtehenden Blumen. (39)

**Kalmiſches Johanniskraut** (*Hypericum Kalmianum* Linn.), ſ. unter Johanniskraut.

**Kalmus**, und was damit zuſammengeſetzt iſt, ſ. unter Calmus.

**Kalo Kalo di prezzo**, ſ. unter Calo ꝛc.

**Kalo**, heißt bey einigen alten Chemiſten das Eiſen.

**Kalofari**, nennen mehrere den Arſenik.

**Kalobaſſenbaum**, } ſ. Kalabaſſenbaum.
**Kalopaſſenbaum**, }

**Kalomel**, ſ. Sublimat, verſüßter.

**Kalones**, ſ. Calones.

**Kalophyllodendron**, iſt der Gattungsname, welchen Vaillant dem Schönblatt (*Calophyllum*) beylegt.

**Kalorimeter**, Calorimeter (phyſik.). So nennt Lavoiſier einen von de la Place und ihm angegebenen Apparat, um die ſpecifiſche Wärme der Körper zu unterſuchen, welcher in Deutſchland auch unter dem Namen des Eisapparats bekannt iſt. Die Einrichtung deſſelben beruhet auf folgenden Grundſätzen. Wenn man einen kalten veſten Körper,

Holz, Metall u. dgl. in ein wärmeres Mittel bringt, so wird der Ueberschuß der Wärme des Mittels über den Körper, zuerst die Oberfläche des Körpers und nach und nach auch das Innere desselben so lange erwärmen, bis die Temperatur des Körpers endlich mit der Temperatur des Mittels ins Gleichgewicht gekommen seyn wird. Nicht so verhält es sich, wenn man statt eines der oben genannten vesten Körper einen Eisschollen in ein wärmeres Mittel bringt. Wir wollen annehmen, der Eisschollen habe gerade die Temperatur von 0°. Sobald das wärmere Mittel die Oberfläche des Eises berühret, wird die auf derselben abgesetzte Wärme einen Theil des Eises schmelzen, aber schlechterdings nicht weiter in das Innere eindringen; so daß, so lange noch etwas von dem Eisschollen ungeschmolzen zurückbleibt, dieses Ueberbleibsel jederzeit die Temperatur von 0° haben wird. Diese Erscheinung beruhet auf dem Grunde, daß das Eis einer gewissen Menge von Wärme bedarf, um aus dem vesten in den tropfbar flüssigen Zustand überzugehen. Die Wärme, welche sich mit dem Eis zu Wasser verbindet, verliert eben dadurch ihre ausdehnende Kraft, also auch ihre Wirkung auf das Gefühl und Thermometer. Einen ähnlichen Aufwand von Wärme verspühret man, so oft ein vester Körper in einen tropfbar flüssigen, oder ein tropfbar flüssiger in einen elastisch flüssigen übergeht. Man sagt, diese Wärme werde gebunden.

Nach diesen vorausgeschickten Bemerkungen denke man sich eine hohle Eiskugel so dick, daß ihre Rinde nie durch die Wärme des umgebenden Mittels geschmolzen werden könne: so erhellet, daß der innere Raum dieser Eiskugel vor allem Einfluß der Wärme von aussen völlig gesichert seyn würde. Man denke sich ferner innerhalb dieses Raums irgend einen Körper von höherer Temperatur, indeß die ihn umgebende Eisrinde die Temperatur von 0° habe, so wird nichts von der Wärme des eingeschlossenen Körpers, in dem er bis auf 0° erkaltet, nach aussenhin verlohren gehen, sondern die abgesetzte Wärme wird bloß dazu verwendet werden, eine bestimmte Menge von Eis an der innern Rinde der Kugel zu schmelzen. Könnte man nach und nach verschiedene Körper von gleichem Gewichte und gleicher Temperatur in diese Eiskugel bringen, und die von ihnen bis zu ihrer Erkältung auf 0° geschmolzenen Eismengen bemerken, so würde dadurch unmittelbar das Verhältniß der Mengen von Wärme gegeben seyn, welche die Körper bey gleichem Gewicht und gleicher Temperatur enthalten. Es erhellet, daß wir bloß der leichtern Uebersicht wegen die in den innern Raum der Eiskugel gebrachten Körper von einerley Gewicht und Temperatur angenommen haben. Wäre beydes bey ihnen verschieden, so dürfte man nur die Gewichte des von ihnen geschmolzenen Eises durch die Producte aus den Gewichten der Körper in die Zahlen der Grade, welche ihre Temperaturen ausdrücken, dividiren, um das Verhältniß ihrer specifischen Wärme zu finden.

Jetzt werden wir ohne Anstand zur Beschreibung des Kalorimeters schreiten können, welcher nichts anders als eine zu solchen Versuchen künstlich eingerichtete Eiskugel ist. Die 86ste Figur *) stellt den Kalorimeter perspectivisch vor, die 87ste Figur stellt einen horizontalen, und die 88ste Figur einen verticalen Schnitt vor, der sein ganzes Innere zeigt. Seine Capacität hat drey Abtheilungen; wir wollen sie den innern, mittlern und äussern Raum nennen. Der innere Raum Fig. 88. besteht aus einem Gitter von Eisendraht, das durch Stützen von dem nemlichen Metalle getragen wird. In diesen Raum stellt man die zu den Versuchen bestimmten Körper. Sein oberer Theil LM Fig. 89. wird durch einen Deckel GH zugeschlossen, der besonders abgebildet ist. Oben ist er ganz offen und von einem Gitter von Eisendrath geschlossen. Der mittlere Raum bbbb Fig. 88. dient dazu, das Eis aufzunehmen, das den innern Raum umgiebt; und welches der Wärmestoff des dem Versuche unterworfenen Körpers schmelzen soll. Dieses Eis wird von einem Gitter mm getragen, unter welchem ein Haarsieb nn ist. Beyde sind Fig. 90. und Fig. 91. besonders abgebildet. So wie der Wärmestoff des in dem innern Raume enthaltenen Körpers das Eis schmelzt, so fliesset das Wasser durch das Gitter und Haarsieb, durch den Trichter ccd, die Röhre xy, und sammelt sich in dem Gefäß f Fig. 86. u ist ein Hahn, womit man nach Belieben das Abfließen des innern Wassers verhindern kann. Endlich ist der äußere Raum aaaaa Fig. 88. bestimmt, das Eis, welches die Einwirkung der Wärme, der Luft, und der umgebenden Körper hindern soll, aufzunehmen. Das Wasser von diesem geschmolzenen Eise fließet in der Röhre ST herunter, die man vermittelst des Hahnen r öffnen und verschließen kann. Die ganze Maschine wird mit dem Deckel ff Fig. 92. zugedeckt; sie ist oben ganz offen und besteht aus verzinntem Eisenblech, das mit Oelfarbe bestrichen ist, um es vor dem Rost zu sichern.

Um den Kalorimeter zu Versuchen zuzubereiten, füllt man den mittlern Raum bbbb, den Deckel des innern Raums HG, den äußern Raum aaaaa, und den Deckel der ganzen Maschine mit gestossenem Eis, und drückt es fest zusammen, damit keine leere Zwischenräume bleiben. Nachdem man das innere Eis recht wohl hat abtröpfeln lassen, bringt man den zum Versuche bestimmten Körper schnell in den innern Raum, und verschließet die Maschine. Nachdem der Körper ganz kalt geworden ist, welches wohl 15 — 20 Stunden dauert, und dadurch beschleuniget werden kann, daß man von Zeit zu Zeit Stücke gut abgetröpfeltes Eis in den innern Raum legt, sammelt und wiegt man genau das in dem Gefäße f enthaltene Wasser. Sein Gewicht drückt, wie oben gezeigt worden ist, genau die aus dem Körper entwickelte Menge von Wärme aus; denn es erhellet, daß sich dieser Körper unter denselben Umständen befindet, unter welchen wir oben den in eine Eiskugel eingeschlossenen betrachtet haben. Fig. 93. stellt einen Eymer von Eisenblech vor, welcher den dem Versuche zu unterwerfenden Körper aufnimmt; er ist mit einem in der Mitte durchbohrten Deckel versehen. Die Oeffnung wird mit einem Kork verstopft, durch den die Röhre eines kleinen Thermometers geht. Fig. 94. stellt einen kleinen gläsernen Kolben vor, durch dessen verkorkte Oeffnung ebenfalls die Röhre eines kleinen Thermometers geht. Man bedienet sich desselben, wenn man Säuren oder überhaupt Flüssigkeiten untersuchen will, welche die Metalle einigermassen angreifen. RS Fig. 95. ist ein hohler Cylinder, welchen

*) S. physicalische Tafel, Fig. 86. 87. 88.

man auf den Boden des innern Raums ſtellet, um die Kolben zu tragen.

Es iſt ſehr weſentlich bey dem Kalorimeter, daß der mittlere mit dem äußern Raum gar keine Gemeinſchaft habe, weil ſonſt das durch die Wärme von auſſen geſchmolzene Eis ſich mit dem Waſſer in dem Gefäße F vermiſchen, und dieſes daher nicht mehr das genaue Maaß der Wärme ſeyn würde. Man fülle, um ſich von dieſer nothwendigen Eigenſchaft der Maſchine zu verſichern, den äußern Raum voll Waſſer, indem man den Hahnen T verſchließt; wenn keins davon in den mittlern Raum kommt, ſo iſt die Verſchließung gut.

Wenn die Temperatur der Atmoſphäre nur einige Grade über 0 iſt, ſo könnte das innwendige Eis dadurch erkältet, und ein Theil der Wärme des Körpers bloß dazu verwendet werden, das Eis wieder auf 0° zu bringen. Es iſt alſo nothwendig, daß man die Maſchine alsdann in ein wärmeres Zimmer bringt. Aus eben dieſem Grunde muß auch das zu dem Verſuch angewendete Eis genau die Temperatur von 0° haben. Das innere Eis enthält an ſeiner Oberfläche immer eine Quantität Waſſer, welche nicht zum Reſultat des Verſuchs gehöret, weil das Eis ſchon vor dem Verſuche vermöge der Adhäſion ſich mit einer beſtimmten Menge von Waſſer wird ſaturiret haben. Nur der Ueberſchuß über dieſe Menge, welche als eine beſtändige Größe angenommen werden kann, weil die Oberfläche des innern Eiſes während einem Verſuche ſich nicht merklich ändern wird, rinnt in das Gefäß F. Bey aller angewandten Vorſicht der Erfinder war es ihnen unmöglich den Eintritt der äußern Luft in den innern Raum zu verhindern, wenn die äuſſere Temperatur 9° oder 10° über dem Gefrierpuncte war. Es entſtand nemlich ein Luftzug durch den Kalorimeter, indem die innere ſchwerere Luft durch die Röhre xy entwich, und von der äußern zudringenden erſetzt wurde. Man verhindert dieſen Luftzug größtentheils durch Verſchließung des Hahnen u, aber weit beſſer iſt es nur dann zu operiren, wenn die äußere Temperatur nicht 3 oder 4 Grade überſteigt. Man wird alsdann die Menge des von dem eingeſchloſſenen Körper geſchmolzenen Eiſes bis auf $\frac{1}{20}$ des Ganzen genau beſtimmen können.

Wie man verfahren müßte, um mit dieſer Maſchine die ſpecifiſche Wärme der veſten Körper zu unterſuchen, das wird theils aus dem Geſagten, theils aus einem guten beygefügten Exempel zur Genüge erhellen. Flüſſigkeiten ſchließet man in Gefäße von beliebigen Stoffen ein, deren ſpecifiſche Wärmen man vorläufig beſtimmt hat, und verfähret hernach mit ihnen wie mit den veſten Körpern; nur darf man nicht vergeſſen, von der ganzen Quantität des geſchmolzenen Eiſes, diejenige abzuziehen, welche von der Erkältung des Gefäßes allein herrührt. Will man die durch Miſchungen entſtehende Quantität des Wärmeſtoffs erfahren, ſo muß man vorher ſowohl die zu miſchenden Körper, als auch das Gefäße, worinn ſie gemiſcht werden ſollen, auf die Temperatur von 0° bringen, in dem innern Raum des Kalorimeters die Miſchung machen, und abwarten, bis alles wieder auf die Temperatur von 0 gekommen iſt. Die Beſtimmungen der Quantitäten Wärmeſtoff, welche bey dem Verbrennen und dem Athemholen entſtehen, iſt nicht ſchwerer. Man verbrennt in dem innern Raume des Kalorimeters die brennbaren Körper, oder läßt die Thiere darinn athmen. Da aber bey ſolchen Verſuchen die Erneuerung der eingeſchloſſenen Luft unumgänglich nöthig iſt, ſo ſind in dieſer Abſicht an dem Deckel der Maſchine Fig 92. zwey kleine Röhren angebracht, durch deren eine man die atmoſphäriſche Luft hinein und durch die andere herausbringt. Die Röhre, ſowohl diejenige, welche die Luft zu-, als diejenige, welche ſie abführt, müſſen beyde durch zerſtoßenes Eis gehen, damit ſowohl die ein- als austretende Luft die Temperatur von 0° annehme. Das Eis aber, durch welches die für die austrettende Luft beſtimmte Röhre geht, muß ſich innerhalb des innern Raums des Kalorimeters befinden, weil die von der austretenden Luft abgeſetzte Wärme einen Theil der durch den Verſuch erzeugten ausmacht.

Beſondern Schwierigkeiten iſt die Unterſuchung der ſpecifiſchen Wärme der Gasarten unterworfen. Wenn man dieſe wie die tropfbar flüſſigen Körper in Gefäßen erhitzen, und innerhalb des Kalorimeters abkühlen laſſen wollte, ſo würde das Reſultat der Verſuche wenigſtens ſehr ungewiß ausfallen; denn die Gasarten, als ſehr lockere Körper, enthalten in einem beſtimmten Raume nur wenig Wärme. Die Erfinder des Kalorimeters bedienten ſich bey ſolchen Verſuchen zweyer ſchlangenförmig gewundener Röhren. Die eine derſelben befand ſich in einem mit ſiedendem Waſſer gefüllten Gefäße, und mußte die in den Kalorimeter tretende Luft erwärmen. Die andere war in dem innern Raum der Maſchine. An der Stelle, wo die Luft aus der äußern in die innere Schlangenröhre trat, zeigte ein Thermometer die Wärme der eintretenden Luft. Ebenſo zeigte ein an dem andern Ende der Schlangenröhre angebrachtes Thermometer die Wärme der austretenden Luft. Auf dieſe Weiſe waren ſie im Stande zu beſtimmen, wie viel Eis eine beliebige Menge verſchiedener Luft- oder Gasarten ſchmolz, indem dieſe Menge um eine beſtimmte Anzahl Grade des Thermometers kälter wurde. Derſelben Vorrichtung kann man ſich auch bedienen, um die durch Zerſetzung von Dämpfen erzeugte Wärme zu unterſuchen.

Endlich iſt noch zu bemerken, daß, wie auch ſchon aus dem zu Anfang des Artikels Geſagten erhellet, die durch das Kalorimeter gefundenen Waſſermengen nicht die Quantitäten der Wärme an ſich, ſondern nur ihr Verhältniß zu einander ausdrucken. Es muß alſo bey den durch das Kalorimeter gefundenen Größen eine gewiſſe zur Einheit angenommen werden. Nun hat die Erfahrung gelehret, daß, um ein Pfund Eis von der Temperatur 0° zu ſchmelzen, die Wärme von einem Pfund 60° heißen Waſſers nöthig iſt. (Einmal für allemal erinnern wir, daß durchaus in dieſem Artikel unter Thermometergraden, die Grade des 80theiligen Queckſilberthermometers zu verſtehen ſind). Man hat alſo dieſe Menge von Wärme = 1 geſetzt, und die übrigen Mengen durch dieſe Einheit ausgedruckt. Wir wollen nun die gegebenen Vorſchriften dem Leſer an ein Paar Beyſpielen erläutern. 7 Pfund, 11 Unzen, 2 Drachmen 36 Gran, oder in Decimaltheilen des Pfundes 7,7070319 Pf. Eiſenblech wurden in Streifen geſchnitten und aufgerollet, in einem Waſſerbade auf 78° erwärmt, und darauf ſchnell in den innern Raum des Kalorimeters gebracht. Nach Verlauf von eilf Stunden, als das durch das Schmelzen des innern Eiſes entſtandenene Waſſer hinlänglich abge-

laufen war, betrug die Quantität 1 Pfund, 1 Unze, 5 Drachmen, 4 Gran = 1,109795 Pfund. Nun sage man

78° : 60° = 1,109795 : x = 0 85369 Pf.,

so erhält man die Wassermenge, welche das Blech, wenn es nur 60 Grad heiß gewesen wäre, geschmolzen hätte. Dividiret man diese Menge durch die Zahl der Pfunde des angewandten Blechs, so erhält man $\frac{0,85369}{0,7070319} = 0,11077$ Pf. für die Menge Eis, welche ein Pfund 60 Grad heißes Blech schmelzen kann. Ein Pfund 60 Grad warmes Wasser schmelzt aber ein Pfund Eis, folglich verhält sich die Menge der Wärme im Eisenblech zu der Menge im Wasser bey gleichem Gewicht und gleicher Temperatur, wie 0,11077 : 1, oder 0,11077 ist die Zahl, welche die specifische Wärme des Eisenblechs ausdrückt, wenn man die specifische Wärme des Wassers = 1 setzt. Eben so verfährt man mit allen übrigen vesten Körpern. Zur Bestimmung der specifischen Wärmen der Flüssigkeiten mag folgendes Beyspiel dienen. Vier Pfund Salpetersäure wurden in einem Kolben von Crystallglas, welcher 8 Unzen wog, bis zu 80° in siedendem Wasser erhitzt, und darauf in den Kalorimeter gebracht. Nach Verlauf von zwanzig Stunden gab die wohl ausgeleckte Maschine 3 Pf., 10 Unzen, 5 Quintchen = 3,6640625 Pf. zergangenen Eises, wovon man das durch die Wärme des Gefäßes Geschmolzene abziehen muß. Die specifische Wärme des Glases betrug nach einem vorhergehenden Versuche (s. die unten folgende Tafel) 0,1929. Da also 1 Pf. Glas von 60° Wärme 0,1929 Pf. Eis schmelzt, so findet man durch die folgenden Proportionen leicht, wie viel der gebrauchte Kolben in dem Versuche geschmolzen hat:

60° : 80° = 0,1929 : x = 0,1286
16 Unz. : 8 Unz. =

Die von der Säure geschmolzene Menge Eis betrug also 3,6640625 — 0,1286 = 3,535462 Pfund. Nun setze man ferner

80° : 60° = 3,535462 : y
4 Pf. : 1 Pf. =

also $y = \frac{60.\ 3,535462}{80.\ 4} = 0,656649.$

Ein Pf. Säure von 60° Wärme würde 0,656649 Pf. Eis geschmolzen haben, oder diese Zahl drückt die specifische Wärme der Salpetersäure aus. Die folgende Tafel enthält die specifische Wärme verschiedener Körper, wie sie Lavoisier und de la Place vermittelst des Kalorimeters gefunden haben.

Da man seit der Zeit die specifische Wärme der Körper auf sehr verschiedene Art zu bestimmen gesucht hat, so vergleiche man damit den Artikel Wärme, specifische.

### Specifische Wärme.

| | |
|---|---|
| Des gemeinen Wassers | 1, |
| Des Eisenblechs | 0,109985 |
| Des Crystallglases | 0,1929 |
| Des Queckſilbers | 0,029 |
| Des kaufbaren ungelöſchten Kalkes | 0,21689 |
| Der Miſchung von Waſſer und ungelöſchtem Kalke in dem Verhältniſſe = 9 : 16 | 0,439116 |
| Des Vitriolöls, deſſen eigenthümliche Schwere 1,87058 beträgt | 0,334597 |
| Der Miſchung dieſes Oels mit Waſſer in dem Verhältniſſe wie 4 : 3 | 0,603162 |
| Der Miſchung des nemlichen Vitriolöls mit Waſſer, in dem Verhältniſſe wie 4 : 5 | 0,663102 |
| Der nicht rauchenden Salpeterſäure, deren eigenthümliche Schwere 1,29895 iſt | 0,661391 |
| Der Miſchung dieſer Säure mit ungelöſchtem Kalke, in dem Verhältniſſe = 9ƒ : 1 | 0,61895 |
| Der Miſchung eines Theiles Salpeterſäure mit 8 Theilen Waſſer | 0,8167. |

Zum Beſchluſſe dieſes Artikels wollen wir einige Bemerkungen beyfügen, welche theils den Grad der Genauigkeit des beſchriebenen Inſtruments prüfen, theils beſtimmen werden, was man ſich in Zukunft von der weitern Vervollkommnung deſſelben zu verſprechen habe.

Aus dem Vorſtehenden erhellet bereits, daß man mit dieſem Apparat nicht bloß die ſpecifiſche Wärme der Körper, ſondern auch die Wärme, welche bey Miſchungen, bey dem Verbrennen u. ſ. w., alſo überhaupt alle Arten von entbundener Wärme meſſen könne. Wir wollen allgemein zeigen, wie man ſich verhalten müſſe, um die Wärme zu finden, welche erzeugt wird, wenn ein flüſſiger Körper ſeine Form ändert, und in einen veſten übergeht. Der Grad der Wärme, bey welchem der veſte Körper zu zergehen anfängt, heiße m. Man erhitze ihn bis zu dem Grade m — n, und bemerke die durch ſein Erkalten geſchmolzene Eismenge = a. Eben ſo erhitze man zu wiederholtenmalen den Körper bis m + n' und bis zu m + n'' Graden, und bemerke die jedesmal durch ſein Erkalten geſchmolzene Eismenge. Die erſte heiße a' die zweyte a''. Zieht man a' von a'' ab, ſo drückt a'' — a' die Eismenge aus, welche der Körper in ſeinem flüſſigen Zuſtande geſchmolzen hat, indem er um n'' — n' Grade erkaltet iſt. Nun ſage man $n'' - n' : n' = a'' - a' : \frac{n'(a'' - a')}{n'' - n'}$ = der Eismenge, welche der flüſſige Körper, indem er um n' Grade erkaltet, ſchmelzt. Eben ſo hat man $m - n : m = a : \frac{am}{m-n}$.

die Eismenge, welche der Körper in dem veſten Zuſtande ſchmelzt, indem er um m Grade erkaltet. Heißt man die Eismenge, welche durch den Uebergang von dem flüſſigen in den veſten Zuſtand geſchmolzen wird = x, ſo ergiebt ſich folgende Gleichung

$$\frac{n'(a'' - a')}{n'' - n'} + x + \frac{am}{m-n} = a' \text{ und daraus}$$

$$x = \frac{n''a' - n'a''}{n'' - n'} - \frac{am}{m-n}.$$

Die Genauigkeit, mit welcher hier x oder die durch die Formveränderung des Körpers entbundene Wärme beſtimmt werden kann, beruhet erſtens auf der Vorausſetzung, daß in den drey Verſuchen in Beſtimmung der Eismengen a, a', a'' nicht gefehlet worden ſey. Wir wollen annehmen, es wäre in jedem gleich viel um da gefehlet worden, ſo beträgt der größtmögliche Fehler im erſten Theile von x, $\frac{(n'' + n')}{n'' - n'}$

$da = \frac{(1 + 2n')}{n'' + n'} da$. Hierinn wird der Fehler am kleinsten = da, wenn n' gegen n'' sehr klein ist. Im andern Theile von x beträgt der Fehler $\frac{m}{m - n} da$, welcher sich auch dem kleinsten Werth = da desto mehr nähert, je kleiner n gegen m ist. Woraus die Regel fließet, daß man n und n' nicht sehr groß annehmen dürfe. Eine zweyte Voraussetzung, wenn x richtig gefunden werden soll, ist, daß die während einerley Zustand des Körpers geschmolzenen Wassermengen, mit den Graden der Wärme proportional seyen, oder, welches dasselbe ist, daß die specifische Wärme, so lange der Körper einerley Form behält, sich mit der Temperatur nicht ändere. Nun scheint aber die durch die Wärme bewirkte Ausdehnung der Körper schon zu beweisen, daß die Capacität der Körper für die Wärme, und also auch ihre specifische Wärme bey sehr großen Unterschieden in der Temperatur nicht ganz einerley seyn könne. Setzt man in der Formel für x, $a'' = a' + \alpha$, so verwandelt sie sich in folgende

$$x = \frac{n''a' - n'(a' + \alpha)}{n'' - n'} - \frac{am}{m - n}$$
$$= a' - \frac{n'\alpha}{n'' - n'} - \frac{am}{m - n}.$$

Der erste Theil ist unmittelbar durch den Versuch gegeben, der letzte Theil wird sich dem ebenfalls durch den Versuch bestimmten Werthe a desto mehr nähern, je kleiner n gegen m ist. Man wird also bey solchen Körpern, welche ihre Form erst bey einer hohen Temperatur ändern, x genauer finden können, als bey denen, welche dieß schon bey einem geringen Grade der Wärme thun. Endlich erhellet, daß wenn der Quotient $\frac{\alpha}{n'' - n'}$ auch keine ganz beständige Größe für beträchtlich große $\alpha$ seyn sollte, doch der daraus entstehende Fehler in dem Werthe von x desto geringer seyn müsse, je kleiner n' ist. Dieß giebt also, nebst dem oben erwähnten einen neuen Grund ab, n' und n sehr klein anzunehmen.

Da alle unsere Wärmemesser nur relative Quantitäten der Wärme angeben, so erhellet, daß uns die absolute Menge der Wärme, welche in einem Körper von dem o des Thermometers bis zu der totalen Beraubung aller Wärme enthalten ist, gänzlich unbekannt bleibt. In wie fern jedoch auch diese Wärme, die z. B. in einem Pfund Wasser = y heißen mag, unter gewissen Voraussetzungen durch den Kalorimeter bestimmt werden könnte, wird folgende Betrachtung lehren. y druckt hier das Verhältniß der Menge von Wärme in einem Pfund Wasser bey o Grad zu der Menge aus, welche seine Temperatur um einen Grad erhöhen könnte. Da nun 60° Wärme eines Pfundes Wasser ein Pfund Eis schmelzen können, so wird die sämmtliche in 1 Pfund Wasser bey o Grad enthaltene Wärme $\frac{y}{60}$ Pfund desselben schmelzen.

m und n seyen die Gewichte zweyer Körper, a und b ihre specifischen Wärmen. Die Vermischung beyder Körper erhitze sich, und schmelze, bis zu ihrer Erkältung auf o°, g Pfund Eis. Ferner nehme man an, es sey bey der Vermischung gebundene Wärme frey geworden, welche x heißen soll. Wäre Wärme durch die Mischung gebunden worden, so erhielte x einen verneinten Werth. Endlich sey die specifische Wärme der Mischung = c. Die Menge Eis, welche die sämmtliche in einem Pfunde des ersten Stoffes enthaltene Wärme schmelzen kann, ist = $\frac{ay}{60}$ Pf., die in einem Pf. des zweyten Stoffes enthaltenen $\frac{by}{60}$ Pf. in m und n Pfunden von den beyden Stoffen, $\frac{may}{60}$, $\frac{nby}{60}$. Setzt man zu diesen beyden Größen x hinzu, so erhält man die ganze Eismenge, welche alle in der Mischung enthaltene freye Wärme bis zu der totalen Beraubung schmelzen könnte. Da nun die durch die Mischung wirklich zergangene Eismenge = g, und die in der Mischung noch enthaltene freye Wärme = $\frac{(m + n)cy}{60}$ ist, so erhält man folgende Gleichung

$$\frac{may}{60} + \frac{nby}{60} + x = \frac{(m + n)cy}{60} + g \text{ oder}$$
$$\frac{(ma + nb)}{60} y + x - \frac{(m + n)}{60} cy = g; \text{ daher}$$
$$y = \frac{60(g - x)}{m(a - c) + n(b - c)}$$

als die in einem Pfund Wasser von o Grad bis zur totalen Beraubung enthaltene freye Wärme.

Da in dieser Gleichung zwey unbekannte Größen vorkommen, so ist die Auflösung schon um deswillen unbestimmt. Überdieß setzt sie voraus, daß das Verhältniß der specifischen Wärmen der Körper bis zur totalen Beraubung aller freyen Wärme immer dasselbe bleibe, und wir haben schon oben erwähnt, wie wenig man zu dieser Voraussetzung allgemein berechtigt sey. Gäbe man sie indessen zu, und nähme man ferner an, daß bey gewissen Mischungen die Summe der freyen Wärme sich nicht änderte, also x = o wäre, so ließ sich y aus der oben gegebenen Gleichung leicht berechnen. Mischte man nun verschiedene Körper, und berechnete aus jeder Mischung y auf die beschriebene Weise, und die verschiedenen Werthe von y träfen sehr nahe mit einander überein; so würde dieß rückwärts die Wahrheit der gemachten Voraussetzungen beweisen. Lavoisier und de la Place haben wirklich verschiedene Werthe von y aus Mischungen von ungelöschtem Kalk und Wasser, Vitriolöl und Wasser, Salpetersäure und Kalk berechnet. Die Werthe von y fielen aber so verschieden aus, daß man vielmehr berechtiget ist, zu glauben, die gemachten Voraussetzungen, vorzüglich die, daß bey Mischungen die Summe der freyen Wärme sich nicht ändere, seyen nicht der Natur gemäß. Hätte man y einmal auf irgend eine Weise bestimmt, so würde die obige Gleichung dienen x, das ist die bey der Mischung ge- oder entbundene Wärme, daraus zu finden. Unter dem Artikel, Wärme, (specifische, latente) wird man weitere Belehrung hierüber finden. Indessen müssen wir hier noch bemerken, daß die Verschiedenheit der Werthe von y auch bloß auf Rechnung der Fehler in den Versuchen geschrieben werden könne, so lange man bey den durch den Kalorimeter gefunde-

nen Eismengen, nur bis auf $\frac{1}{10}$ des Ganzen sicher seyn kann, wie sich Jeder, der im Differentiiren etwas geübt ist, leicht entwickeln wird, wenn er die Gleichung für y, x = o, und g, a, b, c veränderlich gesetzt, differentiiret; in der Differentialgleichung aber für jedes Differential $\frac{1}{10}$ der endlichen Größe, aus der es entstanden ist, schreibt.

Es käme also darauf an, daß man einestheils den Apparat vervollkommnete, andern Theils die Versuche so viel möglich im Großen anstellte, um richtigere Resultate als bisher zu erhalten.

Da das beschriebene Instrument auf so einfache Principien gebauet ist, und, mit der nöthigen Vorsicht angewendet, uns so große Aufschlüsse in der Lehre von der Wärme verspricht: so wird es immer eine der schönsten Erfindungen in der Experimentalnaturlehre bleiben.

Dieß mag die Weitläuftigkeit dieses Artikels bey dem Leser einigermassen entschuldigen. (6b)

**Kalotte** (*Calotte*), nennt man in der Baukunst eine runde Höhlung, welche in der Absicht angebracht wird, damit z. B. die Höhe einer Capelle, eines Alkoven ꝛc. in Rücksicht auf ihre Breite verringert erscheine. (x)

**Kalp**, heißt in England ein aus Seegewächsen durch Verbrennen bereitetes Laugensalz, welches sehr unrein ist, und nicht ausser Landes verführt wird. Auf den englischen Glashütten braucht man dieses Salz zu den schlechten Gläsern. (39)

**Kalphonium**, s. Geigenharz.

**Kalt** (ästhet.), s. Kälte.

**Kalt** (musik.). Eine nach allen Regeln gesetzte Musik kann immer noch leer, kahl, nackend, fad, insipid, mühsam, gezwungen, frostig und gar kalt seyn.

Soll sie statt leer harmonievoll, statt kahl ausgeschmückt, statt nackend schön eingekleidet, statt fad unterhaltend, statt insipid interessant, statt mühsam leicht, statt gezwungen fließend, statt frostig herzerwärmend, statt kalt voller Feuer seyn; so müssen Genie und Geschmack in gleichem Maaße zusammen wirken. Wer Grammatik versteht, kann erst seine Sprache, wer die Versarten innehat, kennt erst das Mechanische der Dichtkunst. Dieser ist aber noch kein Dichter, jener noch kein Redner. Wer die Kunst des reinen Satzes studiert hat, bleibt noch auf der untern Stufe, und wer die contrapunctischen Regeln auswendig weiß, ist noch kein Capellmeister. Das Genie muß neue Formen erfinden; der Geschmack muß die Materialien ordnen, wenn ein vollkommenes Gebäude aufgerichtet werden soll, was wir Composition nennen. Deswegen vermischen die meisten Tonsetzer Mittel und Zweck. Der Zweck eines Compositeurs ist, zu rühren, zu täuschen (fast möcht' ich sagen zu überzeugen) und zu ergötzen. Es ist nicht überspannt, wenn ich behaupte, daß eine wohlgeordnete Composition die drey Forderungen der Redekunst docet, delectat, movet befriedigen kann. Der Tonsetzer, der zu täuschen weiß, der alle Striche und Farben kennt, die zu seinem Endzwecke wirken, greift die Einbildungskraft des Zuhörers so stark an, daß er glaubt, den Tyrannen, die Zärtliche ꝛc., die geschildert werden, im Original vor sich zu sehen. Der Zuhörer verläßt den Opernsal mit einer Art Ueberzeugung, die ihn ganz zufrieden stellt. Der Tonsetzer, der ein schönes Gesang und niedliche Schweifungen in seiner Gewalt hat, ergötzet gewiß, und die Folge ist unausbleiblich, daß die Zuhörer singend herausgehen. Der Tonsetzer, dessen Vortrag überzeugend und einnehmend ist, muß rühren, und wenn er das Herz auffordert, so kann er sich der Uebergabe dreist versichert halten. Und dieß ist der Zweck der Musik. Die Mittel hierzu sind freylich das Mechanische, die grammatikalische Richtigkeit und das contrapunctische Gewebe. Wer diese Mittel, als den letzten Endzweck ansieht — dessen Gefühl bleibt stumpf, dessen Recension ist falsch, dessen Composition wird — kalt.

Mehreres siehe unter den Artikeln: Kenner, Liebhaber, Tonliebhaber, Kunst, Kunstkenner ꝛc. (25)

**Kalt** (Metallurgie). Es wird von jeder Schmelzarbeit allgemein gesagt, sie gehe kalt, wenn sie nicht den ihr eigentlich zukommenden starken Feuersgrad hat. (42)

**Kalt blasen** (Metallurgie). Thut das Gebläse in den Hütten, wenn es den Wind in den Oefen nicht gleichförmig, sondern so vertheilt, daß ein Theil der Masse zu kalt (s. dieses Wort) geht. Da nun die Regierung des Windes ganz von der Legung der Form (s. diesen Artikel im zehnten Theil) abhängt, so ist leicht einzusehen, daß die Lage der letztern auch dieses Uebel zuweilen hervorbringen muß. Vorzüglich ist dann dieß der Fall, wenn die Form eine zu große Neigung gegen den Horizont hat, dann das Gebläse in den Herd und ins Spur arbeitet und die Kohlen nicht trifft, daher das Erz allemal viel zu roh herablommt. (42)

**Kaltblässig** (Metall.), heißen alle diejenigen Eisenerze, welche zustrengflüssig sind, als daß sie gut ohne Zuschläge geschmolzen werden könnten. Hierher gehören denn z. B. der magnetische Eisenstein, der rothe und braune Glaskopf ꝛc. Sie werden auch sonst zuweilen dürre Eisenerze genannt. (42)

**Kaltblütige Thiere** (physiol.). Man theilt die Thiere in warmblütige und kaltblütige ein. Die erstern sind alle mit Lungen versehen, und haben ein warmes Blut, bey der andern Classe haben ein Theil Lunge, wie die Amphibien, der andere Theil besitzt dieselbe nicht, wie die Fische. Beyde haben ein kaltes Blut. In den Artikeln: Amphibien und Fische, ist dasjenige, was den Bau dieser Thiere betrifft, hinreichend erwähnt worden. (5)

**Kaltbrüchig** (Bergw. Maschin.). Bey allen Arten dieser Maschinen ist die Anwendung von kaltbrüchigem Eisen fehlerhaft, weil dieses Metall gerade dasjenige ist, womit man gewöhnlicher Weise der geringern Vestigkeit des Holzes zu Hülfe kommen will, und hierdurch offenbar die Sache verschlimmert würde. So z. B. legt man um die Wellen der Kunsträder, um die Schlösser der Kunststangen ꝛc. eiserne Ringe, die, wenn sie von kaltbrüchigem Metall wären, oft schon beym Antreiben springen würden, da sie äußerst vest anschließen müssen. Auf ähnliche Art verhält es sich mit den eisernen Krummzapfen

zapfen. Sind selbige wirklich kaltbrüchig, so kann zuweilen die auf die Warze wirkende Last, beym ersten Umlauf des Rades, im Stande seyn, diese zu zerbrechen. Wo es sich noch allenfalls gebrauchen ließe; das wäre bey den eisernen Kolbenröhren, da man von diesen weiter keinen großen Widerstand erwartet, als nur den, gegen dem darinn spielenden Kolben, und dem Wasser, welches er hindurchführt. Und dann müßte schon die Kolbenröhre eine sehr beträchtliche Höhe und keine genugsame Stärke, oder vielleicht gar schon kleine Risse haben, wenn der Seitendruck des letztern im Stande seyn sollte, selbige zu zersprengen. Bey gleichen Umständen würde dieß dann erfolgen, wenn das Eisen der Röhre nichts weniger als kaltbrüchig wäre. Die weit geringere Pressung des Kolbens aber wird auf die Weise einen Stiefel von kaltbrüchigem Eisen, noch weniger zu zersprengen im Stande seyn. (42)

**Kaltbrüchig Eisen** (Metallurgie). So wird dasjenige Eisen genannt, welches sich in starker Glühhitze schmieden läßt, nach dem Erkalten aber spröde ist, unter dem Hammer sodann springt und zum Biegen untauglich ist. Folgendes sind die Hauptkennzeichen desselben:

Im Bruche zeigt es eine mehr weiße, als blaulichgraue Farbe, ist blätterig, und hat theils kleintheils feinförmige abgesonderte Stücke, die sich dem grobkörnigen destomehr nähern, je kaltbrüchiger es ist. In allen Graden der Hitze läßt es sich, wie das weichste Eisen biegen und drehen; sogar hat manches noch bey einem Wärmegrad, den die Hand vertragen kann, einige Geschmeidigkeit. Kalt hingegen leidet es weder Schläge noch Biegungen, und eine solche Stange bricht zuweilen von einem einzigen Hammerschlage in mehrere Stücke. Es wird durch Gerben, Umwirken und wiederholtes Wellen nicht verbessert, sondern erhält noch eher mehr Sprödigkeit dadurch; die magnetische Kraft nimmt es später, und in keinem so hohen Grade, an, als das zähe Eisen, und sein eigenthümliches Gewicht ist beträchtlicher, als das des letztern.

Die Wirkung der Vitriolsäure auf kaltbrüchigem Eisen ist weit größer, als auf weichem Eisen und Stahl, besonders wenn es geschmiedet ist; die concentrirte Salpetersäure wirkt geschwind darauf, zuerst kommt ein schwarzer Kalk zum Vorschein, der alsdann aber grün und zuletzt gelblichbraun wird; sehr durch Wasser verdünnte Salpetersäure macht es hingegen weiß, und löset es in geringerer Menge und langsamer auf als weiches Eisen. Mit der Salzsäure verhält es sich hingegen umgekehrt. Ein Tropfen derselben auf blankkaltbrüchigem Eisen, erregt eine Auflösung mit Dampf und läßt einen schwarzen Fleck zurück, welches bey dem guten weichen Eisen bey weitem langsamer und in geringerem Maaße geschieht. Vielleicht, daß sich zugleich brennbare Luft mit entwickelt?

Es ist die leichtflüssigste aller Eisenarten, zwischen Kohlgestübe sowohl als in offnem Feuer; da es schon in einer zum Stahlbrennen nöthigen Hitze schmelzt. Ob es sich gleich auf der Oberfläche härten läßt, so taugt es doch ganz und gar nicht, um Stahl daraus zu machen; eben so wenig als es durch Cementation mit Kalk oder Beinasche weicher und geschmeidiger wird, welches doch sonst bey dem härtesten Roheisen erfolgt. Mit rothbrüchigem Eisen läßt es sich im Feuer nie eigentlich chemisch vermischen, sondern es bleibt allemal ein mehr mechanisches Gemenge. Da es nun eine ziemliche Menge Eisenkalke in der Natur giebt — zumal da welche in Flötzgebirgen und zum Theil schon in aufgeschwemmten Gebirgen vorkommen, wie der thonartige Eisenstein und Raseneisenstein, welche ein kaltbrüchiges Eisen geben, so ist es schon lange ein wichtiger Gegenstand der Metallurgie gewesen, wo möglich die Ursache der Kaltbrüchigkeit ausfindig zu machen, um sodann für das gemeine Beste Nutzen daraus zu schöpfen. Es kamen daher eine Menge Hypothesen zum Vorschein, welche bald mehr oder weniger mit der Sache selbst harmonirten. Einige, wie z. B. der Engländer Horn, leitete die Kaltbrüchigkeit aus Salz- und Schwefeltheilchen her, welche dem Eisen beygemischt wären, andere glaubten mit Hrn. Cramer (Metallurgie 1 Th. S. 236.), es sey eine schlackige Erde die Ursache, welche bey zu wenigem Schweißen im Eisen geblieben sey, und noch andere vermutheten, ein Mangel an Phlogiston müsse wohl die eigentliche Ursache abgeben. Diese drey Hauptmeynungen würden wir widerlegen müssen, und es mit leichter Mühe können, da sie schlechterdings nicht bewiesen und mit der Erfahrung übereinstimmend sind, wenn nicht neuere anzuführende Entdeckungen es nicht unnöthig machten, da selbige über die ganze Sache ein sehr helles Licht werfen.

Der Hofapotheker, Hr. Meyer in Stettin nemlich, machte (in den drey ersten Bänden der Schriften der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde) 1780. seine Versuche über das kaltbrüchige Eisen bekannt, welche darauf leiteten, daß es eine eigene metallische Substanz sey, die dem Eisen diese Eigenschaft ertheilte. Seine Meynung hatte wirklich einen sehr hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, da es sich aus seinen Versuchen ergab, daß eine gesättigte Auflösung des kaltbrüchigen Eisens in Vitriolsäure, nach und nach einen weissen Niederschlag absetzte, welcher, da er getrocknet war, mit Kohlenstaub zu einem sehr spröden leichtflüssigen Könige reducirt ward, und mit gutem weichem Eisen zusammengeschmolzen, selbiges in ein kaltbrüchiges umwandelte. Meyer gab daher diesem neuen Metalle den Namen Wassereisen (*Hydrosiderum*). Auch der große Bergmann in Schweden machte etwas später seine damit angestellten Versuche bekannt, und stimmte mit jenen vollkommen darin überein: dieser erhaltene reducirbare Niederschlag, welchen er in Metallgestalt *siderum* nannte, sey ein eigner neuer Metallkalk. Allein bald verlor man diese Meynung, welche nun die herrschende geworden war. Denn der erste Entdecker war der erste, welcher widerrief, und kurz darauf bestätigte sich die Aechtheit dieses Widerrufs von mehrern Seiten. Meyer vermuthete (chemische Annal. 1784. 1r Bd. S. 195.), und Klaproth bestätigte (chem. Annal. a. a. O. S. 390. fg.) beyde aus Gründen, die die synthetische Chemie an die Hand geben, dieses Wassereisen sey nichts, als Eisen mit Phosphorsäure verbunden. Ein Jahr später erwies der verewigte Scheele (chem. Annal. 1785. 1r Bd. S. 387. fg.), daß auch analytische Versuche dasselbe Resultat gäben; so,

daß nun gar kein Zweifel mehr übrig ist, welcher mit der Wahrheit streiten sollte: daß das Eisen die kaltbrüchige Natur von der Phosphorsäure erhält. Man sieht also, daß Herr Rinmann (Geschichte des Eisens, aus dem Schwed. durch Georgi 1785.) einigermaßen Recht hatte, welcher vor der Erscheinung des Wassereisens die Kaltbrüchigkeit einer Säure zuschrieb. Aber freylich glaubte er, es fehle diesem kaltbrüchigen Eisen eine Säure, die dem geschmeidigen Metalle wesentlich nothwendig sey, und die Erfahrung sagt nun das Gegentheil. Als Bergmann sein *siderum* bekannt machte, ließ auch Rinmann seine Meynung fahren, und stimmte dem damals herrschenden Glauben bey.

Die meisten, welche sich ehedem damit abgaben, die Ursache der Kaltbrüchigkeit zu ergründen, thaten es hauptsächlich, um dadurch in den Stand gesetzt zu werden, ein solches Eisen in zähes verwandeln zu können, weil sie sich vorstellten, daß sodann die Hauptschwierigkeit gehoben seyn würde, indem nur die Ursache weggeschafft werden dürfte; so müßte schon die Wirkung von selbst wegfallen. Da jene nun, wie wir schon gezeigt haben, hinlänglich bekannt ist, so wird man jetzt um so mehr eine bestimmte Antwort auf die Frage: Ob man es wirklich bewerkstelligen kann, erwarten. Man bemerke daher, daß diese Frage eigentlich wieder in zwey zerfällt: ist es möglich? und, dieses vorausgesetzt, ist es dann auch thunlich?

Die erste läßt sich gerades Wegs mit Ja! beantworten, und wir wollen unsern Lesern hiervon den Beweis sogleich in möglicher Kürze und Deutlichkeit führen. Es ist nemlich hinlänglich bekannt, daß alle chemische Scheidungen und Zusammensetzungen nur auf zweyerley Weise, nemlich auf dem nassen oder auf dem trocknen Wege, geschehen können, und daß sie in beyden Fällen bloß durch die nähern oder entferntern Verwandtschaften der Körper erfolgen. Bringen wir also einen näher mit der Phosphorsäure als das Eisen verwandten Körper dazu, so wird die Scheidung bewirkt und die Ursache der Kaltbrüchigkeit dem Eisen entzogen werden.

Auf nassem Wege ist dieß die reine Kalkerde, welche des seel. Bergmanns Versuchen zufolge, in diesem Falle mehr Verwandtschaft zur Phosphorsäure hat, als das Eisen. Schon dieß beweist obige Behauptung. Ob wir aber einen Körper haben, der auf trocknem Wege dieß leistet, ist noch nicht ausgemacht; da sich hier die Verwandtschaften sehr oft ganz anders verhalten, als auf nassem. So sehen wir hierbey ein offenbares Beyspiel am Kalke; denn dieser vernichtet nicht nur die Kaltbrüchigkeit keineswegs, wenn er als Zuschlag im hohen Ofen angewandt wird, sondern er vermehrt sie noch, wenn man ihn im Uebermaaße zusetzt, welches gerade der entgegengesetzte Fall seyn müsse, wenn der Kalk auch auf trocknem Wege näher mit der Phosphorsäure, als das Eisen, verwandt wäre. Vielleicht aber, daß mehrere künftig mit der Phosphorsäure angestellte Versuche, in Ansehung ihrer Verwandtschaft auf trocknem Wege, uns auch hierüber mehr Gewißheit ertheilen. Indessen scheint es wahrscheinlich zu seyn, daß der Braunstein einmal diesen Dienst auf trocknem Wege wird leisten können. Wenigstens führt Herr Rinmann (Geschichte des Eisens 1ter Band S. 405.) einen Versuch an, bey welchem er kaltbrüchiges Eisen in Braunstein cementirte, und eine Ecke dieses Eisens zu vollkommen geschmeidigem verändert fand, welches sich kalt und warm nicht nur hämmern, sondern auch sogar biegen und zu Blech schlagen ließ. Es könnte daher der Braunstein vielleicht dem Eisen die Phosphorsäure entzogen haben, da er auch auf nassem Wege näher mit ihr verwandt ist, als das Eisen.

Die zweyte Frage möchte wohl bis itzt noch verneinend beantwortet werden, und das aus folgenden zwey Hauptgründen: Fürs erste würde es anjetzt noch mit zu vielen Schwierigkeiten verbunden seyn, die zwar alle überwunden werden könnten, aber einen erstaunlichen Aufwand erforderten. Denn so lange man die Verwandtschaften der Phosphorsäure auf trocknem Wege nicht genauer kennt, läßt sich kein Zuschlag anwenden, von dem man mit Sicherheit urtheilen könnte, er bringe die verlangte Wirkung hervor. Man könnte sich also blos zur Scheidung durch den nassen Weg wenden. Das Eisen oder seine Erze müssen also erst in einer Säure aufgelöset, und durch eine säurebrechende Erde oder einem Laugensalze — welche alle näher als das Eisen mit der Phosphorsäure verwandt sind, niedergeschlagen werden; so würde man nun erst einen reinen Eisenkalk erhalten, dessen Reduction im Feuer noch übrig wäre. Wie weitläuftig und kostspielig alles dieß ausfallen müßte, sieht jeder leicht selbst ein. Allein dieser Aufwand wird auch noch um so unnöthiger, da zweytens das kaltbrüchige Eisen an sich schon sehr nutzbar in der Welt ist. Es dient als Roheisen, in Giessereyen, allerhand Arten von Küchengeschirr, Bomben, Ammunition überhaupt, allerley Zierrathen, Oefen, Statuen, Vasen und Balustraden zu machen. Es läßt sich roth- und weißglühend gut schmieden; die Nägel davon fallen sehr gut aus, sind hart, und lassen sich, ohne krumm zu werden, gut einschlagen, sie rosten weniger und können um wohlfeilen Preiß geliefert werden. Das geschmiedete kaltbrüchige Eisen dient auch zu verzinnten Dachblechen, und ist in der Feinschmiede wegen seiner Gleichförmigkeit und Dichtigkeit ohne eingemengte harte Stellen, sodann auch wegen der Leichtigkeit, mit welcher seine Oberfläche sich härten läßt, und mit welcher es eine feine Politur annimmt, deßgleichen wegen der Länge der Zeit, in welcher es dem Roste widersteht, von vorzüglichem Nutzen.

Hieraus ist klar, daß es für jeden Hüttenherrn, der nicht seine ganz besondere Ursachen hat, bis jetzt wenigstens ein sehr unfruchtbares und zweckwidriges Unternehmen bleibt, das kaltbrüchige Eisen — dessen Nutzen schon so vielfach genug ist — in geschmeidiges umwandeln zu wollen. (42)

**Kalte Fährte** (Jagd.) ist, wenn ein Hirsch, eine Sau oder sonst ein Wild schon etliche Stunden und drüber aus der Spur gekommen, so daß die Witterung und der Geruch fast vergangen sind; mithin die Hunde nicht so munter und frisch drauf fortsuchen, als wenn es erst vor kurzem da gewesen ist. (47)

**Kalte Fällung** (Metallurgie). Sie begreift die Art und Weise in sich, wie das Silber aus seiner Auflösung in Salpetersäure, ohne Feuer, durch Kupfer niedergeschlagen wird. Man nimmt hierzu gläserne, porcellanene oder irdene Geschirre, die aber sehr gut und hart gebrannt seyn müssen, füllt solche bis auf den siebenten Theil mit süßem Wasser an — wobey es jedoch besser wäre, destillirtes Wasser zu nehmen — und gießt nun die Silberauflösung nach. Alsdann werden reine Kupferbleche auf irgend eine bequeme Art hereingehangen, welche das Mittel abgeben, wodurch das Silber ausgeschieden wird. Es erfolgt durch eine einfache Wahlverwandtschaft; da das Kupfer näher mit der Salpetersäure verwandt ist, als das Silber. Diese Art, das Silber niederzuschlagen, ist zwar weniger kostbar, als die warme Fällung, weil man die Feuerungskosten dadurch erspart, sie geht auch etwas langsamer von statten, und es kann wohl 5 bis 8 Tage währen, bis sich aller Silberkalk niedergeschlagen hat. Ein sehr gutes Kennzeichen, ob das Silber schon wirklich rein ausgeschieden sey, giebt das Kochsalz ab. Wenn hiervon einige Körner nur hineingeworfen werden, und die Silberauflösung ist noch nicht ganz zersetzt, so entsteht den Augenblick ein wolkiger Niederschlag, vermöge einer doppelten Wahlverwandtschaft, nach welcher so viel Silber, als die Salzsäure auflösen kann, als Hornsilber niederfällt, und das mineralische Laugensalz sich mit der frey werdenden Salpetersäure zu aufgelöstem würflichten Salpeter verbindet; dahingegen das Kochsalz nicht die mindeste Veränderung hervorbringt, wenn alles Silber niedergeschlagen ist. Man verdünnt übrigens die Silberauflösung deßwegen mit 6 Theilen Wasser, weil Salpetersäure von einer gewissen Stärke lieber das Silber auflöset, als wenn sie gar zu sehr verdünnet ist; also wird hierdurch die Zeit des Prozesses etwas verkürzt. Auch erhitzt man, um letzteres noch mehr zu bewirken, die Silbersolution gerne vorher, und dieß giebt den Grund ab, warum man gewöhnlich das zur Verdünnung nöthige Wasser erst in die Gefäße thut; weil man sonst das Zerspringen der Gefäße eher zu befürchten zu haben glaubt. Bey recht gutem Glase ist diese Furcht vollends thöricht, und bey andern Geschirren ist ein vorsichtiges vorher veranstaltetes Erwärmen hinlänglich; dann kann man die Verdünnung der Solution schon vorher, wenn es sonst angeht, vornehmen, wodurch die Mischung eher vollbracht wird.

Der nun an den Kupferblechen niedergeschlagene Silberkalk wird vorsichtig abgekratzt und gebürstet, und die Bleche selbst können, wenn sie noch nicht ganz verzehrt sind, mit Vortheil bey der nächsten kalten Fällung wieder gebraucht werden. Uebrigens verhält man sich mit dem erhaltenen Niederschlage, wie bey der warmen Fällung; s. Encyclop. Th. IX. S. 411. 412. Fällkessel, Fällung ꝛc. (42)

**Kalte Fieber.** Mit diesem Namen bezeichnet man die Wechselfieber, von denen in einem besondern Artikel wird gehandelt werden. (5)

**Kalte Geschwulst**, zum Unterschied von der hitzigen, s. Geschwulst.

**Kalte Presse** (Tuchbereiter); eine Presse, welche man den weißen, schwarzen und Scharlachtüchern giebt, die keinen Glanz haben dürfen, als wodurch nur das Sammetartige und Milde derselben vermindert werden würde, das man doch nicht gern an ihnen vermißt. Man faltet das Tuch wie gewöhnlich zur warmen Presse. Zwischen jede Falte legt man einen feinen Preßspahn, welcher von beyden Seiten die rechte Seite des Tuchs berührt. Man legt auch gemeinere auf die linke Seite, um das Tuch gegen die dickere Saalleiste gleich auszufüllen, daß keine Falten entstehen. Ueber und unter dieses also zusammengefaltete Tuch legt man ein Preßbrett, und so thut man mehrere dergleichen Stücke in die Presse übereinander, und läßt sie 24 Stunden mehr oder weniger darin stehen, dann nimmt man sie heraus, umfaltet sie, wie in der warmen Presse, und setzt sie so wieder einige Stunden in die Presse. Einige nehmen die Preßspähne nach dem Falten heraus, und pressen das Tuch ohne sie: es ist aber besser, wenn sie darin bleiben. (42)

**Kalter und heisser Brand**, s. Brand.

**Kalte Schlacken** (Metallurgie). Diesen Namen ertheilen die unterharzischen Hüttenleute einer Art strengflüssiger Schlacken, die bey dem Schlichschmelzen des Oberharzes fallen. Man bedient sich derselben, ihrer Strengflüssigkeit halber, zum Zuschlag bey dem Silber- und Bleyschmelzen auf dem Unterharze, wo sie vortreffliche Dienste thun, da die Erze des Rommelsberges sehr eisenschüssig sind, und diese Eigenschaft auch nach dem Rösten ganz verlieren, welches ihnen also eine große Leichtflüssigkeit gewährt, die durch jene mehr gehemmt wird. Auch ist dieses kein leerer Zuschlag, sondern diese kalten Schlacken halten im Centner noch 20 Pfund Bley, welches ihren Gebrauch um so vortheilhafter macht. Schlüter giebt in seinem Unterricht von Hüttenwerken S. 226. eine Beschickung an, nach welcher auf dem Rommelsberge zu seiner Zeit bey dem dortigen Schmelzen auf jede Schicht, die 12 Scherben Erz, das vorher geröstet war, und 2 Scherben Knobben enthielt, 6 Scherben dieser Schlacken zugeschlagen wurden. (42)

**Kaltes Bad.** Der Artikel Bad (med.) hat das hieher Gehörige schon angeführt. (5)

**Kaltes Bad** (jüd.), s. Baden.

**Kaltes metallisches Feuer**; ist bey den Alchemisten eine Benennung der von ihnen sogenannten Materia prima, s. diesen Art.

**Kaltes Verfahren in Krankheiten.** Wie sehr die ehemals gebräuchliche hitzige Methode in Krankheiten geschadet, und wie nützlich im Gegentheil die heutzutage übliche kühlende Heilart in denselben sey, davon werden wir in dem Art. Krankheit weiter zu reden haben. (5)

**Kalte Umschläge.** Unter den Umschlägen (*Epithemata*) versteht man meistens eine äußerliche, flüssige und besonders stärkende Arzney, welche auf Tücher, Leinwand oder Werg gegossen, edlen Gegenden des Leibes aufgelegt wird. Sonst nimmt man aber dieses Wort auch nicht so genau, und macht meistens einen Unterschied zwischen einem trockenen Umschlag, wohin die Kräutersäckchen und Kissen, und andere dergleichen trockene Umschläge gerechnet werden, und einem feuchten Umschlag, worunter eben solche Säckchen in Wein oder dergleichen Kräuter abgekocht und äußerlich aufgelegt werden. Endlich

macht man einen Unterſchied unter einem warmen und kalten Umſchlag, und von dieſem letztern iſt hier die Rede.

Dieſe kalten Umſchläge können erſtens aus geiſtigen Subſtanzen, z. B. aus Wein u. dgl. beſtehen, und zur Zertheilung der Säfte oder Stärkung des Körpers an verſchiedene Theile angebracht werden, als z. B. an den Achſeln, der Kniebeugung, dem Hals u. dgl. Wer aus dem Bau des menſchlichen Körpers weiß, daß auf der Oberfläche der Haut eine Menge abſorbirender Gefäße vorhanden ſind, die eine Menge feiner Feuchtigkeiten ins Blut und von da zu dem Herzen bringen, aus welchem ſie ſodann in den ganzen Körper vertheilt werden können, dem wird es nicht ſchwer werden, einzuſehen, daß hierdurch vorzügliche Wirkungen entſtehen können, und man hat Beyſpiele, daß nicht allein abgemattete Körper außerordentlich erquickt, ſondern auch heftige Krankheiten geheilt worden ſind. Helmontius führt an, daß ein Menſch, der an den heftigſten Magenkrämpfen litte und abzehrte, weil jedesmal vier Stunden nach dem Eſſen ſich der Schmerz erneuerte, der ganz unerträglich war, wenn der Kranke ſich nicht auf einen Tiſch legte und die Magengegend zuſammendrückte, auf dieſe Art geneſen iſt.

Zweytens können aber auch die kalten Aufſchläge nur bloſes kaltes Waſſer ſeyn, und von deſſen nützlichem Gebrauch wollen wir noch einige Erwähnung thun.

Die äußerliche Anwendung des kalten Waſſers wirkt auf zweyerley, und zwar ſich ganz entgegengeſetzte Weiſe. In dem erſten Zeitraum, wo das kalte Waſſer die Oberfläche berührt, entſteht eine plötzliche Empfindung von Kälte, die Haut wird wegen zurückgetriebenem Blute blaß, und der ganze Körper erſchüttert. Die in den Gefäßen laufenden flüſſigen Theile werden dichter, alle veſten Theile leiden eine Zuſammenziehung, und die mit Lebenskraft begabten werden gereizt. Die Gefäße der äußern Peripherie werden alſo zuſammengezogen, die unmerkliche Ausdünſtung unterdrückt, die Säfte nach innen getrieben, dem Herzen mehr Widerſtand gemacht und das Blut in den Eingeweiden, wohin es ohnedem natürlicher Ordnung nach in Menge fließt, z. E. dem Gehirn, angeſammelt. Dieſes gilt hauptſächlich bey dem Gebrauche eines kalten Bades, wo die ganze Peripherie des Körpers der Wirkung deſſelben ausgeſetzt iſt.

Nachdem das kalte Waſſer entfernt iſt, kommt die zweyte Periode zum Vorſchein. In dieſer wird die äußere Haut wärmer und röther, als ſie natürlich zu ſeyn pflegt. Die während der Wirkung der Kälte verdichteten und in einen engen Raum gedrängten flüſſigen Theile dehnen ſich aus, die veſten Theile werden ſchlapper, und die vorzüglich mit Reizbarkeit begabten fangen an lebhafter zu wirken, da ſie von der Kälte gereizt worden. Das Herz, nachdem der bisherige Widerſtand gehoben, zieht ſich ſtärker zuſammen, treibt das Blut mit mehrerer Kraft nach den äußern Theilen, und die vorher geſtöhrte Circulation wird wieder hergeſtellt.

Man ſieht hieraus, daß die Wirkſamkeit des kalten Waſſers in allen den Fällen, wo Erſchlappung der veſten Theile vorhanden oder Belebung derſelben nöthig iſt, oder das Blut von edlern nach unedlern Theilen hingetrieben werden ſoll, von Wichtigkeit iſt, und unzählige Erfahrungen erweiſen den großen Nutzen deſſelben in vielen Krankheiten. So iſt z. B. der Gebrauch des kalten Waſſers bey geſchwollenen Füßen, wenn man das Reiben derſelben von unten nach oben verbindet, nützlich, weil die erſchlappten veſten Theile dadurch zuſammengezogen und geſtärkt, die aufgelöſten flüſſigen Theile dichter werden, die einſaugenden Gefäße mehrere Lebhaftigkeit erhalten, und daher mehr von den im zellichten Gewebe ſtockenden Säften einſaugen, und überhaupt der Kreislauf des Blutes in der untern Extremität mehr befördert wird. Auf gleiche Weiſe ſind die Aufſchläge von kaltem Waſſer nach den neuern Erfahrungen in den Schlagflüſſen heilſam, wenn Aderlaſſen und andere Ausleerungsmittel vorausgegangen ſind, um das Blut, das hier ſeine Congeſtionen nach dem Kopfe macht, zurück zu treiben, und in andern von geſchwächter Nervenkraft herrührenden, um die Theile zu ſtärken. Eben ſo zeigen manche Fälle, daß ihre Anwendung in der Augenentzündung von guter Wirkung geweſen. Unverkennbar iſt auch der Nutzen des kalten Waſſers oder ſelbſt des Eiſes in incarcerirten Brüchen, um Rückgang der ausgetretenen Theile zu befördern, aber nur im Anfang und nach vorhergegangenem Aderlaſſen und wenn der Gebrauch nicht zu ſehr verlängert wird. Doch von allen dieſen wird in ſpeciellen Artikeln weitläuftiger gehandelt. (5)

**Kalte Vergoldung**, ſ. Vergoldung.

**Kalte Verſilberung**, ſ. Verſilberung.

**Kaltgegohren Bier**, nennt man dasjenige Bier, wo der Gäſcht oder die Hefen in das Gebräude kommt, nachdem es ganz kalt geworden; zum Unterſchied von dem heißgegohrnen, wo die Hefen zugeſetzt wird, wenn das Gebräude noch heiß iſt. Kaltgegohrnes Bier wird nie recht klar, und wenn man es in einem Gefäße an einen einigermaßen warmen Ort bringt, ſo fängt es an zu gähren und ſetzt die Hefen zu Boden. (x)

**Kaltgierig** (Bergbau). Ein bloſes Kunſtwort, oder vielmehr ein bergmänniſcher Ausdruck, womit man in Ungarn die ſchweflichten Kupfererze benennt, alſo z. B. den Kupferkies ꝛc. (42)

**Kaltgrätig** (Metallurgie), nennen die Schmelzer diejenige Zähe, womit zuweilen gewiſſe Erze ſchmelzen, und welche in dem Fluſſe eine glaſige Conſiſtenz ertheilt. Hält man ſie in gewiſſen Fällen nicht für vortheilhaft, ſo werden Zuſchläge angewandt, die das Fließen befördern. (42)

**Kaltküpe**, ſ. Küpe.

**Kaltlager** (Salzwerkswiſſenſchaft), nennt man, wenn nicht geſotten wird, daß die Herde und Pfannen kalt liegen.

Das Kaltlager und Sieden ſoll zu Halle im Magdeburgiſchen nach der Haalord. v. J. 1683. alle Wochen durch das Gericht und den Ausſchuß, mit Hintanſetzung aller Partheylichkeit beſtimmt werden. Weil daſelbſt die Bronnenſohle die Güte hat, daß ſie ohne eine Gradirung nöthig zu haben von den Brunnen aus verſotten werden kann; ſo hat man daſelbſt kein Hinderniß im Salzſieden, als den Mangel des Debits. Das Ausſetzen des Siedens oder

Kaltliegens wird also nach dem Salzvorrath bestimmt. Diese Bestimmung geschieht auf dem Thalhaus, und wird nach der daselbst unter den Halloren üblichen Kunstsprache aussprechen genannt. Siehe dieses Wort im zweyten Bande dieser Encyclopädie S. 539. Bey andern Salinen, wo es am Salzabsatz nicht fehlt, wird das Kaltliegen nach der Gradirung, und diese nach dem Wetter, auch andern Umständen mehr bestimmt. (18)

**Kaltmeisel** (Salzwerkswiss.). Ein eisernes Werkzeug von einer Art stumpfer Meisel, womit bey den Salzpfannen die Nielhnägel abgehauen werden. Man bedient sich auch derselben, Kolbenbohrer, Sägen und andere Werkzeuge auszuhauen. (18)

**Kaltpisse der Menschen**, s. Strangurie.

**Kaltpisse** (Vieharzneykunst). Diese Krankheit, welche auch Lauterstall heißt, ist eine sehr gewöhnliche Krankheit bey Pferden und Ochsen. Sie kommt von einer plötzlichen Erkältung, kaltem Trinken, nicht weniger von schlechtem Futter und Getränke u. dgl. her. Entweder ist sie mit Fieber schon verbunden, oder nicht. Ist noch kein Fieber da, so wird angerathen, Erlenblätter mit Wasser zu kochen, und diesen Trank dem Thiere einzuschütten. Wann dieses nicht hilft, so soll man folgendes Mittel brauchen: Man macht aus acht Loth Gratianwurzel und zwey Loth Ingwer, beydes pulverisirt, mit so viel Honig, als genug ist, eine Latwerge, und giebt täglich zweymal eines Hühnereyes dick ein.

Bemerkt man aber schon Fieber, so muß man dieses erst heben, ehe man zu einem hitzigen Mittel schreitet. Dieses wird durch Aderlassen, Clystieren und die gehörige Diät bewirkt. Robertson räth folgendes Mittel als unfehlbar an: Man röste Haber oder Roggenmehl in einem gar nicht fetten eisernen Geschirre braun, und rühre dem Pferde jedesmal eine Hand voll unter das Saufen. (5)

**Kaltpisse der Augen** (*Chaudepisse des yeux*); nennt St. Yves eine seltene Augenkrankheit, wobey das Auge mit unsäglichen Schmerzen aufschwillt, roth wird und ein stinkendes gelbes Wesen aus demselben ausfließt. Bey dieser Augenkrankheit wird eine schleunige Hülfe erfordert, wenn der fressende Eiter nicht sowohl die durchsichtige Hornhaut, als auch die verschiedenen Feuchtigkeiten im Auge angreifen und eine unheilbare Blindheit erfolgen soll, welches gewöhnlich schon innerhalb der ersten sechs Tage zu befürchten ist. Alle äußerliche und innerliche Mittel helfen in diesem Falle schlechterdings nichts, und die Operation, welche sobald als möglich angewendet werden muß, ist das einzige, was dem Patienten das Auge erhalten kann.

Herr Carl Friedr. Ribe, ein schwedischer Augenarzt, verfuhr bey einem solchen Falle auf folgende Art: Der Kranke wurde auf einen Stuhl gesetzt, hinter welchem ein Gehülfe stund, der den Kopf des Kranken gegen seine Brust hielt, mit der rechten Hand oben an die Stirne griff, und mit dem Zeigefinger das obere Augenlied öffnete. Mit der linken Hand faßte er das Kinn dergestalt, daß er mit dem Daumen das untere Augenlied ein wenig nach der Nase zu niederziehen konnte. Solchergestalt wurde der Kopf vest und das Augenlied offen gehalten. Der Operateur hielt die linke Hand gegen die Stirne, und half mit dem kleinen Finger das Augenlied bey dem äußern Augenwinkel offen erhalten. Mit dem Daumen und vordersten Finger hielt er eine besonders dazu gemachte Nadel, die etwas lang, aber an einem Ende gekrümmt war, mit welcher er in die Geschwulst faßte, und damit den Augapfel vest hielt. In der rechten Hand hielt er eine Scheere, die etwas kolbichte Spitzen hatte. Mit dieser fieng er sogleich an, in der Ecke der abgelösten Hornhaut alles Geschwollene, wozu er an den Seiten kommen konnte, abzuschneiden, wie auch um den ganzen Augapfel, und das obere und untere Augenlied, welche von eben der Schärfe angegriffen waren. Wie dieses verrichtet war, verband er das Auge mit vierfach zusammengelegten leinenen Läppchen, welche in eine aus zertheilenden Kräutern und Wein bereitete Abkochung getunket und wieder ausgedruckt waren. Die Compressen wurden so warm, als es der Patient leiden konnte, aufs Auge gelegt, und damit umgewechselt, so oft sie kalt wurden. Vor dem Auflegen neuer Compressen wurde in das Auge jedesmal eine Vermischung von Augentrostwasser (*aqua euphrasiae*) und Schöllkrautwasser (*aqua chelidonii maj.*), wozu man ein Viertheil Franzbrandwein schüttete, getröpfelt. Als der Kranke auf diese Art verbunden war, empfand er sogleich Linderung und fiel in einen ruhigen Schlaf, dessen er drey Tage zuvor völlig war beraubt gewesen. Mit den Umschlägen und dem Eintröpfeln ins Auge wurde fortgefahren, bis alle Geschwulst und Röthe völlig vertheilt war. Innerlich wurden blutreinigende Kräutertränke und einmal in der Woche abführende Mittel gebraucht. Auf diese Art bekam der Kranke in kurzer Zeit Hülfe, und es blieb nichts als eine Narbe zurück, welche das Eiter auf der Hornhaut verursacht hatte. Diese brachte er mit *lapis divinus*, in Rosenwasser aufgelöst, weg. Er brauchte auch noch Oel von Hechtlebern, die er mit Vorsichtigkeit ins Auge tröpfelte, bis die undurchsichtige Stelle weggeschafft war, worauf der Patient in der Folge eine ziemlich kleine Schrift lesen konnte.

Bey dieser Operation muß man sich in Acht nehmen, daß die Thränenpuncte nicht abgeschnitten oder die Thränenwege sonst verletzt werden: die Thränen würden in diesem Falle nicht mehr resorbirt, und es entstünde eine Art von unheilbarer Thränenfistel. (39)

**Kaltschlachter**, ist in einigen Gegenden eine anständige Benennung des Abdeckers, von Schlächter, ein Fleischer. (45)

**Kaltschlagambos** (Kupferschmidt). So nennt man den Ambos, der wie ein gewöhnlicher Schmiedeambos in der Werkstätte steht, nur daß auf dem Klotz neben demselben sich ein Brett mit einem Gelenke befindet, welches man mit einer Stütze dem Ambos nähern, oder es von ihm entfernen kann. Es hat seinen Namen davon, daß der Kupferschmidt auf ihm den Kesseln kalt die Stempe giebt, welches mit einem hölzernen Hammer, ehe der Kessel geglühet wird, geschieht. (47)

**Kaltschmidt**, s. Rothgieser.

**Kaltsilber** (Gürtler). So nennt man das Silberpulver und den Weinstein, womit das versilberte

Messing, nachdem es mit der Kratzbürste polirt worden, bestrichen wird. Man bringt aber mit diesem Anstrich das Messing nicht ins Feuer, sondern es wird nach dem Poliren blos in Weinsteinwasser gesotten. (47)

**Kaltsinnige Hunde**, nennen die Jäger solche Hunde, die nicht munter suchen und die gefundene Fährte wieder verlassen.

**Kaltschüren** (Glashütte), wenn der Schmelzofen erst mit nassen Holzscheiten, vorne in der Schüre eingeheizt wird, damit derselbe nach dem Erwärmen eine Zeitlang mit diesem Feuer langsam erhitzt werde. (47)

**Kaltsinn.** Dieses Wort wird in verschiedenem Sinne gebraucht, erstlich: bedeutet es Mangel an Interesse für ein Unternehmen, und daher entstehenden Mangel an Thätigkeit zur Mitwirkung. So sagt man z. B. von jemand, daß er einen Vorschlag sehr kaltsinnig aufgenommen habe, und sich nicht auf die Sache einlassen wolle. Die Ursachen davon sind entweder Gefühllosigkeit überhaupt; ein Mensch, dessen Gefühlvermögen von Natur sehr schwach ist, oder bey welchem es durch eine schlechte Erziehung, Ausschweifungen u. dgl. abgestumpft ist, wird an keinen nützlichen, für die Menschheit wichtigen Unternehmungen Interesse finden können. — Oder Mangel an Gefühl für gewisse einzelne Gegenstände, z. B. Kaltsinn in Religionsübungen. — Oder Mangel an klaren Vorstellungen von einer Sache, daher man sich für die Realisirung derselben nicht interessiren kann, so lange man sie nicht begreift. Z. B. ein Regent wird Projecte zur Verbesserung eines Landes sehr kaltsinnig aufnehmen, wenn er die Beziehung der neuern Einrichtung auf das Wohl des Staats nicht einsieht. — Auch Schwierigkeiten, die sich einer Unternehmung entgegenstellen, können Ursache seyn, daß der anfängliche Eifer niedergeschlagen wird, oder daß man sich nicht gern mit derselben befassen will. Dieß war z. B. die Ursache von der kaltsinnigen Aufnahme des Columbus, als er seine Plane zu neuen Entdeckungen verschiedenen Höfen mittheilte. — Ferner bewirken öfters Neigungen des Stolzes, Neides, Geldgeizes u. dgl. Gleichgültigkeit gegen Unternehmungen, bey welchen jene Neigungen ihre Rechnung nicht finden. — Außer diesen, meistens unmoralischen Gründen des Kaltsinns, kann er auch aus rein moralischen Ursachen entstehen. Wer die Maxime befolgt, nichts zu thun, was gegen das allgemein gültige Vernunftgesetz ist, wird keinen Theil an der Ausführung eines Plans nehmen, der auf bloße Befriedigung selbstsüchtiger Neigungen abzweckt, und nicht von der Vernunft als an sich rechtmäßig, gebilligt werden kann. Man erinnere sich hier an das Betragen des römischen Feldherrn Fabricius gegen den König Pyrrhus und gegen dessen Leibarzt; des Sokrates gegen seine Freunde, als sie ihn zur Flucht aus dem Gefängniß bereden wollten u. s. w.

Kaltsinn heißt zweytens der Mangel an wohlwollenden Gesinnungen für Personen, z. B. Kaltsinn in der Freundschaft. Die Ursachen desselben sind entweder wenige Anlage zu sympathetischen Neigungen überhaupt. — Oder Mangel an Interesse für eine gewisse Person, welche die Kunst nicht versteht, sich interessant zu machen. — Oder zu viele Zerstreuungen und andere Geschäfte, welche dem Menschen keine Zeit lassen (wenigstens glaubt er dieses), um sich an andere Menschen näher anzuschließen. — Mancher behandelt einen andern Menschen kaltsinnig, weil er einen zu großen Contrast zwischen der Neigung desselben und seinen eigenen, zwischen ihrer beyderseitigen Denk- und Handlungsweise findet. — Oder sein Herz kann nichts für ihn fühlen, weil es sich zu sehr an gewisse andere Menschen attachirt hat, die jenes Freunde sind. — Oefters ist Kaltsinn die Folge eines Mißverständnisses, oder einer wirklichen Entzweyung solcher Personen, die vorher Freunde waren; alsdann ist diese Gleichgültigkeit nur eine Maske, unter welcher solche Menschen ihre Empfindlichkeit über vorhergegangene Beleidigungen einigermaßen zu verbergen suchen, weil sie heftige Ausbrüche der Freundschaft für gefährlich, oder für einen Verstoß gegen die gute Lebensart halten. — Nicht selten behandelt ein Mensch auch aus Stolz, Geiz, Herrschsucht u. dgl. eigennützigen Neigungen Andere kaltsinnig. — Endlich kann diese Gesinnung auch eine Folge guter Grundsätze seyn. Denn es ist Pflicht, den Lasterhaften, der uns seine Freundschaft aufdringen will, fühlen zu lassen, daß er verachtet zu werden verdient, und ihn mit seinen zudringlichen Anerbietungen zurück zu weisen. (49)

**Kaltsinnigkeit in der Religion** (theol. moral.). Kaltsinnigkeit in der Religion ist ein Mangel der Begierde, die Religion in sich und andern zu befördern. Wenn derjenige überhaupt kaltsinnig genennt wird, der aller lebhaften Empfindungen beraubt und gegen gewisse Gegenstände gleichgültig ist; so wird die Kaltsinnigkeit in der Religion diejenige Schwachheit oder Untugend seyn, da man keinen kräftigen und thätigen Vorsatz hat, die Ehre Gottes in und außer uns zu befördern. Sie ist dem Eifer in der Religion entgegengesetzt, und wir werden sie nicht besser bestimmen können, als wenn wir diesen vorher genau erklären. Wir setzen dasjenige voraus, was oben unter diesem Artikel im Allgemeinen gesagt worden; und merken nur noch folgendes an.

Der Eifer in der Religion ist erstlich ein lebhaftes Bestreben, die Ausübung der Religion in uns selbsten zu derjenigen Vollkommenheit zu bringen, die uns in unserer Lage möglich ist. Alle äußere scheinbare Wärme hilft nichts, wenn das Herz nicht erwärmet ist. Wer den Namen eines eifrigen Christen mit Recht führen will, muß nothwendig eine Begierde haben, in sich selbsten die Ehrerbietung und Liebe zu Gott zur Quelle aller Tugenden zu haben. Je reiner, je ausgebreiteter, je gewisser und gegründeter die Erkenntniß der Religionswahrheiten ist; je eifriger das Bestreben ist, sie auch durch Handlungen zu beweisen, desto größer ist der Eifer in der Religion. Hieraus läßt sich leicht bestimmen, was Kaltsinnigkeit in der innern Religion des Herzens ist. Eine blos theoretische, historische, speculativische Kenntniß der Religionswahrheiten läßt das Herz kalt, und erzeugt nicht diejenige Liebe und Ehrerbietung gegen Gott, die einem wahren Christen eigenthümlich ist. Unwissenheit ist eine fruchtbare Mutter der Kaltsinnigkeit. Die meisten derjenigen, die in der Jugend die Grundleh-

Kaltsinnigkeit in der Religion. 

ren des Christenthums gelernt haben, verstehen sie nur halb, weil sie sie zu einer solchen Zeit gelernt haben, da der Verstand noch nicht reif genug war, und das Gedächtniß allein arbeitete. Bey erwachsenen Jahren begnügen sie sich mit dieser mangelhaften Erkenntniß, und glauben nicht, daß sie schuldig sind, die Lücken in ihrer Erkenntniß auszufüllen. So war jener Bischof zu Laodicea in der Offenb. Joh. III, 17. von dem Christus sagt: daß er weder warm noch kalt sey. Das Haupt einer christlichen Gemeinde, das andern den Weg zum Leben zeigen sollte, das sich einer gewissen Erkenntniß rühmte, und sie doch nicht practisch bewies, ist das Bild eines kaltsinnigen Christen. Er scheint, daß er weder ganz unglaubig, noch ganz glaubig gewesen, daß er die göttliche Wahrheit weder ganz verworfen, noch mit vollem Vertrauen angenommen habe, daß er gleichgültig, veränderlich, bald gut jüdisch, bald gut christlich gewesen sey. Ist es nun ein Wunder, wenn man auch in unsern Tagen so viele Klagen über die Kaltsinnigkeit im Christenthume hört, da die Erkenntniß der Heilswahrheiten bey Vielen so mangelhaft ist.

Eine andere Quelle der Kaltsinnigkeit in der Religion ist, wenn man den Werth der Religionswahrheiten nicht gehörig zu schätzen weiß. Jedermann ist mit uns einig, daß der Eifer, den wir für eine Sache haben, dem Interesse, das wir daran nehmen, verhältnißmäßig sey. Wir haben nicht nöthig zu beweisen, daß die Religionswahrheiten die größte Wichtigkeit für den Menschen haben. Alle Güter dieser Erde stehen derselben weit nach. Sie zwecken alle miteinander zu unsrer Vervollkommnung in dieser und jener Welt ab. Da Gott Kräfte in uns gelegt hat, welche zwar bey unsrer Geburt gleichsam noch schlafen, aber durch Uebung und Anstrengung zu einem Grade sich erheben, der immer noch eine höhere erreichbare Stufe hinter sich läßt; so ist der Fortgang derselben für uns von der größten Wichtigkeit. Wer dieser Bestimmung treu bleibt, der kann sich des göttlichen Wohlgefallens versichert halten; und wenn er die Religionswahrheiten erkennt und ausübt, so hat er auch für seine künftige Glückseligkeit dasjenige gethan, was sich hier thun läßt. Sollten uns diese Wahrheiten nicht äußerst wichtig seyn, und sollten wir nicht mit dem größten Eifer arbeiten, sie auszuüben, und alle Hindernisse zu überwinden? Aber woher kommt es, daß so viele Menschen in der Erfüllung ihres eigenen wahren Berufs so kaltsinnig sind. Sie wissen, daß die Güter der Religion über alles erhaben sind; und dennoch sind sie in dem Gebrauche derselben äußerst träge und laulicht? Die meisten Menschen leben anders, als sie glauben, und man kann sagen, daß sie ein doppeltes Principium ihrer Handlungen haben. Das eine ist die Vernunft und Offenbarung; das andere ihre Einbildung. Beyde liegen in einem beständigen Streite miteinander. Bekommt die letzte die Oberhand, so schreibt der Mensch den vergänglichen Scheingütern einen innern Werth zu, und wird in der Religion kaltsinnig. Die Liebe zu den Gütern dieser Erde bemeistert sich seiner Seele, und verlöscht den Eifer, den er für seine wahre Glückseligkeit haben sollte.

Hiermit ist die dritte Quelle der Kaltsinnigkeit verbunden, daß ihre Erkenntniß der Heilswahrheiten nicht practisch wird. Sie reden zwar von der Wichtigkeit dieser Wahrheiten; sie erheben ihren Werth mit den prächtigsten Worten: aber aus ihren Thaten kann man nicht abnehmen, daß sie die Wahrheit reden; sie begnügen sich mit einem Glauben, der keine Früchte bringt. Sie bekennen Christum für ihren Herrn; aber sie spüren keinen Trieb ihn zu ehren. Sie achten sich glücklich in dem Besitze der reinen Lehre, und schänden sie durch ihren Wandel. Die Reichthümer dieser Welt, die Ehre bey Menschen, Vergnügungen der Sinnen sind ihnen mehr werth, als die Rechtschaffenheit vor Gott. Aus diesem Uebergewicht der Sinnlichkeit entsteht Kaltsinnigkeit in der Ausübung der Pflichten der Religion.

Noch eine andere Quelle der Kaltsinnigkeit ist die strafbare Menschengefälligkeit. Diejenigen, welche Gott von Herzen fürchten, und mit strenger Wachsamkeit über sich selbst alles vermeiden, was sie in den Augen Gottes unangenehm machen konnte, und sich deßwegen einer strengen Tugend befleißigen, werden häufig mit allerley Spottnamen benennt. Um diesen zu entgehen, will man es mit keinem verderben. Man will ein gewisses Mittel zwischen dem Dienste Gottes und dem Dienste der Sünde treffen. Hieraus entsteht ganz natürlich eine große Kaltsinnigkeit in der Religion. Sind dergleichen Menschen allein, so wollen sie Gott dienen; sind sie unter den Menschen, so dienen sie der Welt. Ihr Herz ist getheilt, und nicht rechtschaffen vor Gott. So waren die Israeliten zur Zeit des Propheten Elias, sie trugen auf beyden Achseln, wie man im Sprüchworte zu sagen pflegt, 1. B. d. Kön. XVIII, 21. Sie vermischen Wahrheit und Irrthum, Licht und Finsterniß miteinander, und was kann hieraus anders, als ein zweydeutiger Character entstehen? Was kann die Religion ausrichten, wenn man sie mit solchen Flecken verunstaltet? Eine solche Mischung ist schädlicher als Unwissenheit. Ein Unwissender hat doch noch einen reinen und unverdorbenen Verstand, dem man dasjenige beybringen kann, was er zu wissen nöthig hat; ein Mensch aber, in dessen Verstand sich moralische Irrthümer eingeschlichen haben, setzt der Wahrheit und Tugend überall Hindernisse entgegen. Wer an ihnen arbeitet, hat erst ein Erdreich zu reinigen, das mit Unkraut bewachsen ist, ehe er den guten Saamen einstreuen kann.

Um dem großen Haufen zu gefallen, verdrehet man die wichtigsten Religionswahrheiten. Was uns die Schrift von der Kraft des Glaubens, von der Rechtfertigung, von der Erlösung und dergleichen lehrt, ist zwar an sich geschickt, die Menschen zur Liebe und zum Vertrauen auf Gott zu führen; allein, wer weiß nicht, daß bey diesen wichtigen Lehren dasjenige eintrifft, was der Apostel Juda sagt: es sind etliche, welche die Gnade unsers Gottes auf Muthwillen ziehen v. 4.

Man verdrehet die Aussprüche der Schrift, um bey aller Bosheit des Herzens eine Entschuldigung zu finden. Was den Menschen ermuntern sollte, der Heiligung nachzujagen, wird oft so verstanden, als wenn es unserer Kaltsinnigkeit und Nachlässigkeit zum Besten geschrieben wird.

Endlich ist auch die Verkennung der Wohlthaten Gottes, die er uns durch die geoffenbarte Religion erwiesen hat, eine Quelle der Kaltsinnigkeit gegen Gott. Wenn die Liebe überhaupt aus einer lebendigen Erkenntniß, daß uns Gott in Zeit und Ewigkeit glückselig machen könne und wolle, entsteht, so muß aus dem Mangel einer solchen Erkenntniß nothwendig Lauigkeit und Kaltsinn gegen ihn entstehen. Wir verweisen unsere Leser auf den Artikel: **Liebe Gottes**, wo mehreres hiervon gesagt werden soll.

Wenn wir alles kurz zusammenfassen, so zeigt sich die Kaltsinnigkeit gegen Gott in einem Mangel der Wahrheitsliebe und des Vertrauens auf Gottes Regierung; in einer Gleichgültigkeit, seine Befehle zu beobachten; in einer Abwesenheit aller guten Gesinnungen. Werden wir uns also wohl wundern, daß sie in den Augen Gottes so verabscheuungswürdig ist? Christus stellt das göttliche Mißfallen an einem kaltsinnigen Christen unter einem bildlichen Ausdrucke vor. Er sagt zu dem Bischoffe von Laodicea: **ich werde dich ausspeyen aus meinem Munde** (Offenb. 3, 16.). Der Heiland vergleicht den unwürdigen Bischof mit einem Getränke, das **weder kalt, noch warm ist, das weder erfrischet, noch erwärmet, und daher als unnütz und unangenehm von dem, der es gekostet hat, wieder weggegeben wird.** Die Bedeutung dieses Gleichnisses muß in den Gewohnheiten der alten Völker gesucht werden. Diese tranken entweder ganz kalt, oder ganz heiß und warm. Ein laulichter Trank war ihrem Geschmacke so zuwider, daß sie ihn insgemein wieder wegspieen, wenn sie ihn etwa in den Mund genommen hatten. Was bedeutet nun das Bild? Warm seyn, heißt nichts anders, als mit einem wahren und treuen Eifer, Gottes Ehre bey sich zu befördern, begabt seyn, und mit Eifer darauf denken. Kalt seyn, zeigt den gänzlichen Mangel des Glaubens und der Liebe an. Zwischen beyden steht diejenige Gemüthsbeschaffenheit in der Mitte, da man vorgiebt, daß man Gott liebe, und doch nichts thue, woraus man solches merken könne; da man zwar bey der Wahrheit, deren Stärke man nicht verläugnen kann, bleibt, aber kein Feuer hat, das den Geist lebendig und munter macht, dem Unglauben, der Sünde, den Sitten, die die Erkenntniß verfinstern, zu widerstehen. Solche Menschen sollen, wenn sie ihre Gesinnungen nicht ändern, von der Gesellschaft der auserwählten Christen abgesondert werden. Wie sich die Kaltsinnigkeit in den besondern Theilen des innern Gottesdienstes, z. B. **Gebet, Dankbarkeit** u. s. w. zeigt, davon wird in diesen besondern Artikeln geredet.

So schädlich die Kaltsinnigkeit in der innern Religion für einen Christen ist, eben so verderblich ist sie in Absicht auf die äußere. Von der Kaltsinnigkeit in Absicht auf die Bekenntniß und Ausbreitung der theoretischen Religion, siehe den Art. **Indifferentismus**, womit man zugleich den Art. **Religionseifer**, vergleichen kann. Hier reden wir bloß von der Kaltsinnigkeit im practischen, oder noch bestimmter, in dem äußern Gottesdienste. Wie der wahre äußere Gottesdienst beschaffen seyn müsse, ist in dem besondern Artikel gezeigt worden. Hier merken wir nur noch folgendes an. Eigentlich sollten sich die Sitten eines Volks nach der Religion richten. Aber man darf die Welt nur mit einer mäßigen Aufmerksamkeit ansehen, so finden wir das Gegentheil, und hieraus entsteht eine nicht geringe Kaltsinnigkeit in derselben. Auch sollte sich der äußere Wohlstand nach der Religion richten; aber auch hierin zeigt sich das Gegentheil, und sie muß nur gar zu oft eine Gestalt annehmen, wie es der Lauf der Welt haben will. Lebensart und Religion stoßen gar oft aneinander, so daß entweder die eine, oder die andere geändert werden muß. Und nun findet sich leicht ein Unterhändler, der einen Vergleich stiften will; aber die Erfahrung lehrt, daß die Ausübung der Religion meistens zu kurz dabey kommt. Diejenigen, die in der Welt groß, reich und mächtig sind, suchen so viel Vergnügen zu genießen, als es immer möglich ist, und bestreben sich, den Geist immer munter und fröhlich zu erhalten; dabey sucht man sich von dem Gottesdienste so geschwinde loszumachen, als es seyn kann. Man besucht den öffentlichen Gottesdienst, hat aber den Kopf beständig von andern Gedanken voll; man ist verdrüßlich, daß man, um nicht für einen öffentlichen Verächter der Religion angesehen zu werden, eine Stunde von seinem Vergnügen oder Geschäften abbrechen müsse, und eilt mit der größten Geschwindigkeit wieder zurück. Bey denen, die im niedern Stande leben, sieht es nicht besser aus, als bey den Vornehmen. Ihre Geschäfte nehmen ihnen so viel Zeit weg, daß sie dem äußern Gottesdienste nur aus Gewohnheit abwarten. Durch Sorgen der Nahrung wird ihr Geist niedergedrückt. Nun aber kann nur ein freyer Geist die Schönheit der Religion und der Verheißungen, die ihr gegeben sind, recht erkennen. Auch hier muß die Religion nachgeben. Keine Leute besuchen zwar den öffentlichen Gottesdienst fleißiger, als eben die, so sich von ihrer Hände Arbeit nähren; aber geschieht es immer mit der reinen Absicht, sich mit göttlichen Dingen zu unterhalten? Wir wollen nicht in Abrede seyn, daß dieses wirklich bey einigen der Hauptzweck ist; aber wie sieht es bey dem großen Haufen aus? Die meisten gehen dahin, entweder um der Gewohnheit zu frohnen, oder von ihrer Arbeit auszuruhen. Für sie ist ein Stillstand aller Bewegungen des Leibes etwas Angenehmes; daher kommt die Stille, mit welcher sie da sitzen. Verrichten sie ein Gebet, oder lesen sie ein geistliches Buch, so geschieht es ohne Verstand; und sie würden vielleicht nie ein Buch in die Hand nehmen, wenn sie nicht glaubten, das Lesen sey ein Stück des Gottesdienstes, ohne welches man nicht selig werden könnte. Die Tage des öffentlichen Gottesdienstes sind ohne Arbeit, und könnten daher, wenn sie recht genutzt würden, den Schaden ersetzen, den die stetige Ermüdung des Leibes in der Woche verursacht. Aber wie wird er angewendet? Die Hälfte wird von den meisten zu einer unordentlichen Erquickung des Leibes oder zum Müßiggang angewendet, und die andere Hälfte mit Gedankenlosigkeit zugebracht. Brauchen wir mehr Beweise, daß Kaltsinnigkeit in der Religion bey vielen Menschen ein herrschendes Laster ist?

**Kaltsinnigkeit** (cath. moral.). Wenn man Haß und Feindschaft im eigentlichen Verstande und nach der engsten Bedeutung nimmt, so ist es dem Menschen, der bey gesundem Verstande ist, unmöglich, Haß und Feindschaft gegen Gott zu haben. Indeß findet man doch bey ungebesserten Sündern, deren unvernünftige Sinnlichkeit einen hohen Grad erreicht hat, einen gewissen Kaltsinn gegen Gott, und eine Abneigung gegen seine Eigenschaften, und zwar vorzüglich gegen jene, deren deutliche und lebhafte Vorstellung jede Sünde und den Sündendienst mißbilliget und verdammet. Es kann dem Sünder unmöglich immer und ganz unbekannt seyn, daß seine Handlungen und erworbenen bösen Fertigkeiten mit den Eigenschaften Gottes, die theils Muster, theils Bewegungsgründe seines vernünftigen Verhaltens hätten seyn sollen, im Widerspruche stehen. Dieser Gedanke, wenn er lebhaft genug wird, muß ihn erschüttern, und, indem er doch oft zu schwach ist, seine Besserung zu bewirken, so erzeugt oder veranlaßt er wenigstens stille Wünsche, daß sich die dem Sünder schrecklichen Eigenschaften in Gott nicht befinden möchten. So machen z. B. die Allwissenheit Gottes, die Allgegenwart, die Heiligkeit, die Gerechtigkeit auf ihn unangenehme Eindrücke, woraus Abneigung gegen selbe entsteht. Die Gebote Gottes, die ihm alle Tage von der Vernunft und Offenbarung promulgirt werden, beschränken seine unvernünftige Sinnlichkeit, die er bey dem Andenken an selbe nicht ohne Vorwürfe befriedigen kann. Sie sind ihm also gehäßig, er sucht sie zu bezweifeln, zu läugnen, oder wenigstens ihr Andenken zu ersticken. Er unterhält sich nicht gerne mit dem Gedanken an Gott, einem Gedanken, der ihn bey seinem Genusse der unvernünftigen Sinnlichkeit unruhig macht. Kommt nun ein Mensch, wenn er anders noch sich dazu versteht, zu beichten, in den Beichtstuhl, und legt diesen seinen Seelenzustand vor: so muß der Beichtvater ihn vorzüglich ermahnen, sich mit der Idee von Gott und seinen höchsten Vollkommenheiten vorzüglich vertraut zu machen, und die Liebe Gottes in sich recht lebhaft zu erwecken; dann mit einem besondern Eifer sich an die Erfüllung der Pflichten der Religion zu halten, auch die geringste davon nicht zu vernachläßigen. Er muß ihn aufmuntern, sich eine recht lebhafte Ueberzeugung von den Religionswahrheiten zu verschaffen, und stets nach der erworbenen Ueberzeugung zu handeln. Er muß es ihm zur Pflicht machen, Gott täglich anzurufen, daß er ihn erleuchten, und zur Erkenntniß seines gefährlichen Seelenzustandes bringen möge. Nach bewandten Umständen kann er ihm die Absolution von seinen Sünden, welche ein wesentliches Stück der Ohrenbeichte ist, auf so lange versagen, bis er eine genaue Befolgung dieser Ermahnungen, und folglich die Besserung seines Lebens sieht. Ist ein Sünder aber so kaltsinnig, daß er sich nicht einmal mehr zum Beichten bequemt, und der Seelsorger beobachtet von selbst die üble Lage desselben in Rücksicht seiner Religiosität: so muß er sich alle Mühe geben, ihn erstens von den wichtigsten und ersten Religionswahrheiten zu überzeugen, ihn zur richtigern Erkenntniß der Vollkommenheiten Gottes zu führen, und ihn dann so weit zu bringen, daß er die Beschaffenheit seines Gewissens und seiner ganzen Seele mit den erworbenen Erkenntnissen göttlicher Wahrheiten vergleiche. Er muß ihm das Schnöde und Vergängliche aller Sinnlichkeit recht lebhaft schildern, damit er dadurch ein warmes Interesse für Religion und ihre Grundsätze erhalte. Er hat alles bey einem solchen gewonnen, wenn er ihn zur Erkenntniß seiner selbst bringen, und so überführen kann, daß Buße und Besserung seines Lebens ihm die Liebe Gottes wiederbringen könne, die er durch seinen ehemaligen Kaltsinn verlohren hatte. Die Schulmoralisten bestimmen hier noch verschiedene Grade des Kaltsinnes, welche erfordert werden, um ihn als Todsünde zu erklären. Allein vernünftige Catholiken verabscheuen mit Recht solche Sündenmesserey. (50)

**Kaltthun** (Metallurgie). So wird bey dem Probiren die Verminderung der Hitze oder des Feuergrades genannt. Es fällt dieses bey jeder Probe wohl wenigstens einmal, zuweilen aber auch mehrmalen vor, wenn etwa das Feuer aus Versehen des Probirers zu stark geworden ist. Man erlangt es sehr bald, wenn man das Aschenloch des Probirofens mit einem Steine oder einer Kohle zusetzt, und das Mundloch hingegen ganz öffnet. Denn durch jenes wird der Luftzug ganz außerordentlich vermindert, und durch dieses erhält die äußere Luft Gelegenheit, über die Capellen wegzustreichen, die daher nothwendigerweise sehr davon abgekühlt werden müssen. (42)

**Kalttreiben** (Metallurgie). Dieses thun die Capellen, oder richtiger zu reden, die in ihnen eingesetzten Proben, wenn sie zwar aufwallen und kochen, auch einen Dampf bemerken lassen, dieser doch aber nicht so heftig ausströmt, daß er bis an das obere Gewölbe der Muffel gerade aufsteigt. Es ist sehr vortheilhaft, wenn das eigentliche Abtreiben, binnen welcher Zeit das Verschlacken des Bleyes oder Wißmuths (welches von beyden man auch anwendet), vor sich geht, kalt geschieht; und es wird dadurch bewerkstelliget, daß man, nachdem die Probe zu treiben angefangen hat, kalt thut (s. diesen Art.); denn dadurch wird das Verschlacken des Goldes und Silbers mit dem Abtreibemittel verhindert. Daher kommt auch noch das alte Sprüchwort der Probierer: Kalt getrieben und heiß geblickt, ist des Probierers Meisterstück. Indessen versteht es sich von selbst, daß die Mittelstraße nicht überschritten werden darf, sondern auch bey dem kalten Treiben die Proben etwas dampfen müssen. (42)

**Kalculum.** Dieß Wort heißt eben so viel in alten kirchlichen Urkunden, als Kalculum; s. diesen Artikel. (50)

**Kalt und warm; unter und über.** Hierunter wird ein vollständiger Unterhalt an Essen, Trinken, Wohnung, Kleidung, und allem, was zu dem Lebedensunterhalte gehört, verstanden. Wenn Bauersleute ihren erwachsenen Kindern ihre Güter bey Lebzeit abtreten, und sich dafür auf Zeitlebens einen vollständigen Unterhalt ausbedungen, so pflegt man öfters in dergleichen schriftlichen Verabredungen zu lesen, daß der Vater sich kalt und warm, unter und über ausbedungen habe. (41)

**Kaltweh**, ist eine Benennung des kalten Fiebers.

**Kaluku**, ist bey den Indianern ein Opfer, welches sie für die Genesung der Kranken dem Gott der Winde, den sie Chaor Baos nennen, bringen. Das Opfer selbst wird auf folgende Art verrichtet. Erstlich hauchet der Priester den Patienten an; hierauf nimmt er Vögel, Schweine und andere Thiere, als ein Opfer für die Winde, und stellt damit einen Schmaus an. Hilft dieses nicht, so wird ein Zimmer zurecht gemacht, in welchem ein Götzenbild auf einen zu dieser Feyerlichkeit errichteten Altar gestellt wird. In dieses Zimmer begiebt sich ein Priester mit einem der nächsten Anverwandten des Kranken, der ein Gelübde zur Genesung des Kranken gethan hat. Dieser muß so lange tanzen, als ihn seine Beine tragen; und wenn er nicht mehr stehen kann, sich an eine Wand, die an einem Balken bevestiget ist, halten, und so lange hüpfen und springen, bis seine Kräfte ganz erschöpft sind. Während diesem schmausen die andern; und diese Ceremonie dauert so lange, bis der Kranke entweder gesund wird, oder stirbt. Geschieht das erste, so wird er in die Pagode geführt, und mit wohlriechendem Oele am ganzen Leibe gesalbt; stirbt er aber, so macht der Priester den Anverwandten weiß, das Opfer sey von den Göttern wohl aufgenommen worden; die Ursache aber, warum sie dem Verstorbenen kein längeres Leben gelassen hätten, sey, weil sie ihm durch seinen Tod eine größere Wohlthat erweisen wollten. So ist die Ehre des Priesters gesichert, es mag geschehen, wie es will. (22)

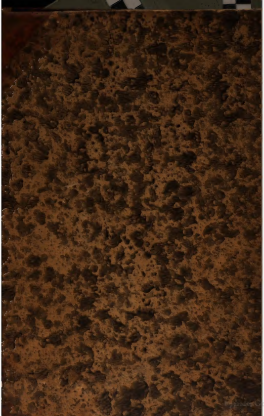
**Kalunkerbeerstrauch**, s. Schwelgenbaum.

**Kalvs-Oogen** (Conchyl.), s. Kalbsauge.

**Kalyptra**, s. Calyptra.

**Kalzet**, ist auf den Galeeren ein oben an die Masten angenagelter kleiner Verschlag, welcher die metallenen Rollen, wodurch die Segelstangen regiert werden, einschließt. (46)

**Kalzinirofen** (Glashütte), ein Ofen, worin der Sand und Kieselstein zum weißen Glas kalzinirt wird. Er gleicht ziemlich einem Kühlofen; daher er in einigen Hütten auch als solcher gebraucht wird. Man nennt ihn auch wohl Aschofen, weil die Pottasche darin gebrannt wird. (47)

Digitized by Google

Digitized by Google